

Die Quaestiones in Musica

Rodolphe de
Saint-Trond



Music Department

PUBLIKATIONEN
DER
**INTERNATIONALEN MUSIK-
GESELLSCHAFT**

BEIHEFTE
ZWEITE FOLGE

X.

^o
DIE QUAESTIONES IN MUSICA
EIN CHORALTRAKTAT DES ZENTRALEN MITTELALTERS
UND IHR MUTMASSLICHER VERFASSER

RUDOLF VON ST. TROND
(1070—1138)

VON

RUDOLF STEGLICH

1726 —



LEIPZIG
VERLAG VON BREITKOPF & HÄRTEL
1911

Publikationen
der
Internationalen Musikgesellschaft

Beihefte

Zweite Folge

Heft X

Rudolf Steglich, Die Quaestiones in Musica
Ein Choraltraktat des zentralen Mittelalters und
ihr mutmaßlicher Verfasser Rudolf von St. Trond
(1070–1138)



LEIPZIG

Verlag von Breitkopf & Härtel

1911

Die Quaestiones in Musica

Ein Choraltraktat des zentralen Mittelalters und
ihr mutmaßlicher Verfasser Rudolf von St. Trond
(1070–1138)

von

RUDOLF STEGLICH

Mit 22 Zeichnungen im Text



LEIPZIG

Verlag von Breitkopf & Härtel

1911

Co

ML171
Q5

Copyright by Breitkopf & Härtel, Leipzig

1911

113

Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung, vorbehalten

Meinem Vater

In Dankbarkeit gedenke ich meiner beiden hochverehrten Lehrer, der Herren Professoren Dr. Hugo Riemann in Leipzig und Dr. Johannes Wolf in Berlin, die mir die Anregung zu dieser Arbeit gaben und meinen Studien freundliche, wertvolle Förderung entgegenbrachten. Ferner danke ich den Verwaltungen der Bibliotheken zu Brüssel und Darmstadt, daß sie mir die Benutzung der Handschriften durch Übersendung nach Berlin und Dresden erleichterten.

Inhaltsübersicht.

	Seite
I. Die Stellung der <i>Quaestiones in musica</i> in der musiktheoretischen Literatur des Mittelalters, ihre Überlieferung und ihr Verfasser	1
II. Der Text der <i>Quaestiones</i> , den Quellen gegenübergestellt	12
III. Die Einteilung der <i>Quaestiones</i> nach Inhalt und Quellen	100
IV. Die Musiktheorie der <i>Quaestiones</i> .	
1. Das Tonsystem, I, 1—14	108
2. Die Kirchentöne, I, 15—20	124
3. Die praktische Musiklehre, I, 21—27	162
4. Ergänzungen, II, 24—27	176
V. Der Einfluß der <i>Quaestiones</i> auf die musiktheoretische Literatur des späteren Mittelalters	183

I.

Die Stellung der *Quaestiones in musica* in der musiktheoretischen Literatur des Mittelalters, ihre Überlieferung und ihr Verfasser.

Die Theorie des Gregorianischen Chorals ist um die Mitte des elften Jahrhunderts durch die Reichenauer Schule im wesentlichen zum Abschluß gebracht worden. Ihr letzter und bedeutendster wissenschaftlicher Vertreter, Hermann der Lahme, hat dem Tonsystem, das größtenteils in der von Boetius überlieferten, griechischen Musiktheorie wurzelt und dessen Mittelpunkt die Lehre von den Kirchentönen bildet, eine in sich geschlossene, folgerichtig entwickelte Gestalt gegeben. Von dieser Zeit an steht die mehrstimmige Musik im Vordergrund der Theorie, da sie allein noch die Möglichkeit des Fortschritts in sich birgt. Zwar haben manche der älteren Schriftsteller schon die einfachen Formen des Organums gelehrt, aber ein ungehindertes Vorwärtsschreiten auf diesem Wege ist doch erst möglich, seit Guido von Arezzo eine entwicklungsfähige Notenschrift gegeben hat.

Ehe nun aber vom zwölften Jahrhundert an die Theorie der Mehrstimmigkeit gleichlaufend mit der Ausbildung der Mensurregeln in der Notenschrift sich vervollkommnet, treten am Ausgang des elften Jahrhunderts einige Theoretiker auf, welche die Lehren der älteren Choralisten zusammenfassen, indem sie Überwundenes und Unwesentliches ausscheiden, welche also das je nach den Einflüssen ihrer Umgebung und nach ihren eigenen Fähigkeiten und Neigungen verschieden gestimmte Ergebnis der vorhergegangenen Entwicklung darbieten.

Die weniger Bedeutenden unter ihnen sind nicht viel mehr als bloße Kommentatoren eines der letzten Theoretiker; so stehen etwa Dietger von Metz¹⁾ und der Murrsche Anonymus²⁾ zu Wilhelm von Hirschau³⁾ und Wilhelm seinerseits zu Hermann dem Lahmen⁴⁾. Freier ist schon

1) Martin Gerbert, *Scriptores ecclesiastici de musica sacra potissimum*, St. Blasien 1774 (im folgenden zitiert als G. S.), II, 183 ff.

2) Dom. Mettenleiter, *Musikgeschichte der Stadt Regensburg*, Regensburg 1866, S. 13 ff.

3) G. S. II, 154 ff.

4) G. S. II, 125 ff.; vgl. auch Wilh. Brambach, *Hermann Contracti musica*, Leipzig 1884.

Aribo¹⁾, der in der Hauptsache zwar Guido von Arezzo erläutert, aber auch von Hermann und Wilhelm Einflüsse aufnimmt. Noch weiter ist der Gesichtskreis des Johannes Cotto, des einzigen unter den Genannten, der auch über die Mehrstimmigkeit ausführlicher berichtet; in seiner Schrift sind Stellen aus Boetius, Oddo, Guido und Berno mit Einflüssen noch anderer Herkunft zu einem Ganzen verschmolzen.

Zwei in die gleiche Gruppe gehörige, rein chorale Werke birgt die Darmstädter Hofbibliothek in der Pergamenthandschrift in Großoktav Nr. 1988, über die Roth in der Vierteljahrschrift für Musikwissenschaft berichtet hat²⁾. Dieser Sammelband enthält vorwiegend musikalische Handschriften des elften bis zwölften Jahrhunderts: Stücke aus Boetius und Aribo, den sogenannten Oddonischen Dialog, die Werke Guidos und Bernos sowie einige Abhandlungen unbekannter Verfasser. Die der Niederschrift nach frühere der beiden genannten hat Johannes Wolf herausgegeben unter dem Titel: *Tractatus cuiusdam monachi de musica*³⁾; sie stützt sich besonders auf Berno und Hermann, gibt also im wesentlichen die Ergebnisse der Reichenauer Schule. Die andere, überschrieben *Quaestiones in musica*, unterscheidet sich von ihr durch größere Ausdehnung des Stoffbereiches, durch eingehendere Besprechung der Theorien, durch schärferes Hervortreten des lehrhaften Zwecks und vor allem durch ein größeres Quellgebiet: Boetius, Hucbald, Oddo, Berno, Guido und der obige Anonymus selbst haben nachweislich Bestandteile beigesteuert. Schon diese weitausgreifende Zusammenstellung sichert ihr einen hohen Platz in ihrer Gruppe.

In der Darmstädter Handschrift nehmen die *Quaestiones* den Raum von fol. 110^a bis 143^b ein. Die deutlichen, klaren, viele Abkürzungen gebrauchenden Schriftzüge verweisen in den Anfang des zwölften Jahrhunderts. Scharf wird zwischen u und v, c und t unterschieden; die Formen der Buchstaben b, d, h und l sind bereits von der Gotik beeinflusst; bezeichnend ist das a und das akzentlose i; gewöhnlich ist die Minuskel f gebraucht, daneben aber am Wortende auch s, das häufig noch über der Zeile steht; auch für m steht oft die Unziale, und für ausgehendes nt trifft man hier und da noch die unziale Ligatur an. Abweichend von dem Traktat selbst ist das vorausgeschickte Verzeichnis der Kapitelüberschriften mit geringer Sorgfalt und zusammengedrängt geschrieben. Zur Ausschmückung des Textes und der eingestreuten Figuren ist rote Farbe verwendet worden. Da aber die hierfür bestimmten Initialen häufig nicht nachgetragen und auch manche Figuren nicht vollendet sind, einmal auch der für eine Rubrik ausgesparte Platz leer geblieben ist, so kann die vor-

1) G. S. II, 197 ff.

2) 1887, S. 488 ff.

3) Vierteljahrschrift für Musikwissenschaft 1893, S. 186 ff.

liegende Niederschrift nicht das Original sein, sondern sie ist als eine Abschrift anzusehen. Leider weist sie außer den genannten noch einige empfindlichere Lücken auf: zwischen fol. 138 und 139 ist ein Blatt aus dem Codex geschnitten worden, wofür später fol. 140^{bis} eingefügt ist, und im vorletzten Kapitel des zweiten Teils, das ein Gedicht enthält, sind einige Verse ausradiert und nicht mehr ersetzt worden.

Außer dieser Überlieferung der Quaestiones ist noch eine zweite vorhanden aus dem fünfzehnten Jahrhundert in der Papierhandschrift Nr. 10165 der Königlichen Bibliothek zu Brüssel. Dort nehmen sie in dem Sammelbande 10162—10166, der neben ihnen noch Schriften Bernos, Guidos, Aribos und einige anonyme musikalische Abhandlungen enthält, darunter den Anonymus IX des zweiten Bandes der Coussemakerschen *Scriptores*¹⁾, die Blätter 54^a bis 79^b ein.

Daß zwischen beiden Niederschriften ein unmittelbarer Zusammenhang besteht, wird nahegelegt durch den gleichartigen Inhalt der beiden Sammelbände und bestärkt durch die Tatsache, daß beide den Bücherschätzen von Lütticher Abteien entstammen: der Darmstädter war Eigentum des Klosters St. Jacobi, der Brüsseler gehörte der Abtei St. Laurentii. Nun sind zwei Bibliotheksverzeichnisse des letzten Klosters erhalten aus dem elften und dreizehnten Jahrhundert, aus denen hervorgeht, daß zu diesen Zeiten keine eigentlich mittelalterlichen, musikalischen Schriften vorhanden waren; nur die älteren Schriftsteller Boetius und Cassiodor sind genannt²⁾. Somit ist die obige Sammlung vermutlich aus dem Bemühen hervorgegangen, das in früheren Zeiten Versäumte nachzuholen durch Abschreiben von musiktheoretischen Werken, die sich in den Bibliotheken befreundeter Abteien vorfanden. Auskunft über eine solche Quelle gibt folgende Randbemerkung zum Traktate Bernos, die sich in dem erwähnten Brüsseler Sammelband selbst findet: »Si hoc defectus, nescio, quia in libro, ex quo scripsi (de Sancto Jacobo), ad huc magis est spatium derelictum.«³⁾ Demnach dürften die Brüsseler Quaestiones als Abschrift der Darmstädter anzusehen sein. Das wird bestätigt durch einen Vergleich der beiden Handschriften selbst. Wenn auch der Abschreiber die Seite, abweichend von der Vorlage, in zwei Spalten teilt, so hat er sich doch im vorletzten Kapitel des Traktates der beigegebenen Figuren wegen auch an deren Raumverteilung gehalten, derart, daß er eine Seite vollkommen unbeschrieben läßt, um zunächst die Schlußseiten auszufüllen. Deutlich ist auch das Verbessern etwaiger Schreibversehen nach der Vor-

1) Ed. H. de Coussemaker, *Scriptores de musica medii aevi*, Paris 1864—76 (im folgenden zitiert als C. S.).

2) Vgl. Jahrbücher des Vereins von Altertumsfreunden im Rheinlande 1871, Heft 50 und 51.

3) Nr. 10164, fol. 48^a, Wolf, a. a. O. S. 193.

lage erkennbar. Vor allem aber ergibt sich dieses Abhängigkeitsverhältnis fernerhin daraus, daß die Brüsseler Handschrift dieselben Lücken wie die Darmstädter hat. Deshalb wird diese spätere Niederschrift bei Betrachtung des Traktats im allgemeinen nicht berücksichtigt zu werden brauchen.

Aus dem gleichen Grunde ist auch der Text der Quaestiones im folgenden in der Darmstädter Fassung gegeben. Deren Foliierung ist in eckiger Klammer beigefügt, ebenso wie die in der Handschrift fehlenden Initialen und Worte, irrtümlich gesetzt sind in runde Klammer geschlossen. Bei Konjekturen findet sich die handschriftliche Lesart unter dem Text. Abweichungen der Brüsseler Handschrift sind an dieselbe Stelle verwiesen und durch den Zusatz Br. gekennzeichnet. Die in roter Farbe ausgeführten Initialen und Kapitelüberschriften sind durch Kursive hervorgehoben. Weggelassen ist das Verzeichnis dieser Überschriften, das dem Traktat im Darmstädter Sammelband vorausgeht. Dafür sind die Kapitelzahlen, die sich dort allerdings sehr ungenau finden, den Fragen selbst eingeklammert vorausgeschickt.

Dieser Text der Quaestiones ist auf der linken Hälfte der gespaltenen Seite gegeben; die rechte ist dazu verwendet, um den einzelnen Kapiteln die Abschnitte aus den Schriften älterer Theoretiker gegenüberzustellen, auf die der Verfasser der Quaestiones unmittelbar oder doch wenigstens mittelbar zurückgriff. Dadurch soll ein deutliches Bild gegeben werden von seiner Arbeitsweise und von den Beziehungen des Traktats zu der älteren musiktheoretischen Literatur, ein Bild, das schon deshalb Beachtung verdient, weil es eine für alle Schriften jener Jahrhunderte mehr oder weniger typische Erscheinung besonders rein darstellt. Diese Gegenüberstellung ist jedoch nur im ersten Teile des Werkes durchgeführt worden; im zweiten wurde davon abgesehen wegen der später ausführlich zu erörternden, veränderten Stellung des Verfassers zu seinen Quellen, die sich zuerst in einer größeren Gleichförmigkeit und dann in einer größeren Selbständigkeit äußert.

Über den Verfasser selbst fehlt jede Nachricht. Daß er auf der Höhe der musikalischen Bildung seiner Zeit steht, wird seine Schrift in Gesamtanlage wie in Einzelheiten beweisen. Wenn er nichts Wesentlichen zum Weiterbau der Theorie beiträgt, so erklärt sich das aus seiner eingangs geschilderten Stellung in der Geschichte der Theorie. Dennoch gibt er, wie die nähere Untersuchung belegen wird, nicht allein Überkommenes weiter, sondern bringt auch eigene, neue Gedanken hinzu, die freilich nicht mehr bahnbrechend wirken konnten, weil damals eben die reine Choraltheorie ihre führende Rolle schon verloren hatte. Aber selbst wenn man nur seine Tätigkeit als Kompilator betrachtet, so muß doch zugestanden werden, daß kaum ein anderer von denen, die eine ähnliche Aufgabe zu lösen suchten, auf ein so großes Quellgebiet zurückging und

dabei mit so praktischem Blick die oft gegensätzlichen Lehren der Theoretiker sichtet. Dazu befähigte ihn ein gründliches Studium der älteren theoretischen Schriften und eine eingehende Kenntnis der kirchlichen Gesangspraxis. Und die praktische Geistesrichtung vereinigte sich mit der theoretischen aufs glücklichste in dem Bestreben, dem das Werk seine Entstehung verdankt: ein Lehrbuch der kirchlichen Musik zu schreiben. So gelang es dem Verfasser, aus den verschiedensten Bestandteilen ein Gebäude zu zimmern, das in seiner Gesamtheit wohl Anspruch auf eigenen Wert machen kann.

Seiner lehrhaften Haltung wegen wird man sich ihn zu denken haben als magister puerorum an einer Klosterschule. Daß er an St. Jakob, dem Herkunftsort der Darmstädter Handschrift selbst gewirkt hat, ist aber nicht anzunehmen. Denn die Bücherei dieses Klosters enthielt, wie dieselbe Handschrift zeigt, außer der Abschrift des Werkes die Mehrzahl seiner Quellenschriften in Fassungen, die dem Verfasser nicht selbst Vorlage gewesen sein können, sondern die ihrerseits ziemlich flüchtige Abschriften derjenigen Fassungen sind, welche den Quaestiones als Vorlage gedient haben müssen. Bei näherer Betrachtung der Quellen wird noch zu sprechen sein über dieses Verhältnis, das sich ergibt aus dem Vergleich der Gerbertschen Texte mit den beiden der Darmstädter Handschrift, in der sie als Bestandteile erstens selbständiger Traktate und zweitens der Quaestiones vorkommen. Hier ist jedenfalls der Schluß daraus zu ziehen, daß die Quaestiones nicht in St. Jakob, sondern wahrscheinlicher in demjenigen Kloster entstanden sind, aus dem die Mönche zu St. Jakob auch die älteren Traktate entliehen hatten, um sie abzuschreiben. Ein weiterer Gegengrund ist der, daß auf die Pflege der praktischen Musik in St. Jakob von Anfang an besondere Sorgfalt verwandt worden sein dürfte; denn der erste Abt des Klosters, Olbert von Gembloux, der ihm von 1020 bis 1048 vorstand, besaß eine hohe musikalische Bildung und verfaßte selbst Hymnen und Responsorien¹⁾. Die Quaestiones aber sind, wie sich später ergeben wird, gerade auf Grund einer rückständigen Gesangspraxis geschrieben. Und drittens: wenn später auch die Theorie der Musik in St. Jakob eine besondere Pflege gefunden haben sollte — die handschriftliche Überlieferung zweier Traktate des zwölften und dreizehnten Jahrhunderts, der Anonymi IX im zweiten und ersten Bande der Coussemakerschen *Scriptores*, führt auf das Kloster zurück —, so wird doch um die Wende des elften Jahrhunderts kein Angehöriger des Klosters als Verfasser eines musiktheoretischen Werkes genannt.

Zwar stand zu dieser Zeit, in den Jahren 1095 bis 1112, ein Mann an seiner Spitze, der wie der erste Abt Olbert wissenschaftlich und künst-

1) Jean Mabillon, *Acta sanctorum ordinis Sancti Benedicti VIII*, 531.

lerisch hochgebildet war; es war der fünfte Abt Stephan oder Stepelin. Aber er wird nur geschildert als *>vir magnae scientiae et summae honestatis, qui cantum beati Benedicti et sancti Jacobi apostoli fratris beati Johannis evangelistae aliaque praeclara mirifice composuit*¹⁾, von musiktheoretischer Schriftstellerei wird nichts erwähnt. Immerhin ist es den Zeitverhältnissen und dieser Charakteristik nach sehr wahrscheinlich, daß wenigstens die Abschrift der Quaestiones auf sein Betreiben angefertigt wurde, daß ihm also die Überlieferung des Traktates zu danken ist.

Aus dem oben angeführten Grunde, daß die Quaestiones eine veraltete Gesangspraxis behandeln, ist es auch nicht anzunehmen, daß er die Originalschrift in Lüttich selbst vorfand; denn in einem solchen Mittelpunkt des geistigen Lebens hätten sich derartige Rückständigkeiten wohl kaum halten können. Auch ist unter den zeitgenössischen Lütticher Gelehrten keiner, dem ein solches Werk zugeschrieben würde²⁾. Man könnte daher zunächst an Sigebert von Gembloux denken, der in jungen Jahren an St. Vincentius zu Metz unterrichtete und dann von 1070 bis zu seinem Tode im Jahre 1111 wieder in Gembloux lebte, obwohl ein engerer Verkehr zwischen St. Jakob und Gembloux in dieser Zeit nicht bezeugt ist. Aber auch er wirkte ja an Stätten, die in allem auf der Höhe ihrer Zeit standen, und in dem von ihm selbst aufgestellten Verzeichnis seiner Schriften findet sich nichts Musiktheoretisches, auch die ad instruendos pueros geschriebenen sind lediglich historischen und theologischen Inhalts³⁾.

Dagegen sind bestimmte Nachrichten vorhanden über Beziehungen von St. Jakob zu dem Kloster St. Trond, das damals zwar zu dem Sprengel des Bischofs von Metz gehörte, aber auch mit Lüttich in lebhafter Verbindung stand, gerade im ersten Jahrzehnt des zwölften Jahrhunderts⁴⁾. Die Hauptträger des Verkehrs zwischen den beiden Klöstern sind der schon genannte Abt Stephan und Rudolf von St. Trond, der in seinem Kloster vom magister der Elementarschule bis zum Abt emporstieg. Er wird geschildert als *>vir in divinis scripturis iugi exercitatione peritus et in saecularibus litteris non infime doctus, carmine valens et prosa et musicus excellens, nec minus opere quam scientia clarus*⁵⁾. Das von ihm

1) Lamberti parvi annales. M. G. SS. XVI, p. 647.

2) Vgl. Dute, Die Schulen im Bistum Lüttich im 11. Jahrhundert, Marburg 1882. — In musikgeschichtlicher Beziehung enthält diese Schrift wenig Positives, zum Teil sogar Falsches, wie die Nachricht über die musiktheoretischen Werke des Lütticher Kanonikus Franko.

3) Das in seiner Schrift *De viris illustribus* befindliche Verzeichnis spricht nur von Kompositionen (M. G. SS. VI, p. 356). Spätere Handschriften nennen ihn ohne Begründung als Verfasser eines Traktates: *Sententia cuiusdam de ratione tonorum*. Vgl. Hans Müller, Huchbalds echte und unechte Schriften über Musik, Leipzig 1884, S. 15 u. 46.

4) M. G. SS. X, p. 262, 264, 267, 278.

5) Trithemius, *De script. eccles.* ed Fabricius p. 93.

begonnene Geschichtswerk, die »Gesta abbatum Trudonensium« hat seinen Namen lebendig erhalten ¹⁾. Dagegen ist von musikalischen Schriften, soviel bis jetzt bekannt, nichts überliefert, und völlige Gewißheit darüber, daß er neben bezeugten praktisch-musikalischen Arbeiten auch ein musiktheoretisches Werk geschrieben, ist nicht zu erlangen. Die Chronik berichtet zwar: »Extat volumen opusculorum eius, in cuius praefatione invenitur, quid scripserit, quid modulatus fuerit et cur et quando« ²⁾; aber dieser Band ist verschollen. Auch im Nachruf, den ihm der Fortsetzer der Gesta abbatum widmete, sind »inter cetera« nur einige kirchliche Gesänge besonders genannt ³⁾.

Dennoch ist es in hohem Maße wahrscheinlich, nach dem, was die Chronik über seine Tätigkeit in St. Trond berichtet, daß er auch einen musiktheoretischen Traktat gerade von der Beschaffenheit der Quaestiones geschrieben hat. Eine eingehendere Darstellung seines Wirkens, das ohnedies musikgeschichtlich Beachtenswertes bietet, wird es möglich machen, diese Vermutung näher zu begründen und bei späterer Durchsicht des Traktates im einzelnen zu rechtfertigen.

Nach dem Bericht der Gesta abbatum Trudonensium ist Rudolf etwa im Jahre 1070 in dem heutigen Moutiers, östlich von Namur in Flandern geboren. Bis zu seinem achtzehnten Jahre genießt er den Unterricht der berühmten Lütticher Schule. Doch hat ihn das mit Eifer betriebene, gelehrte Studium dem Weltleben nicht entfremdet. Nachdem er die Schule verlassen hat mit der Würde eines Subdiakons, treibt es ihn hinaus in die Welt. Zunächst geht er nach Burtscheid bei Aachen, um die berühmten warmen Quellen zu sehen. Hier aber tritt eine plötzliche Wandlung ein: Im Kloster Johannes des Täufers legt er das Mönchsgelübde ab. Daß es ihm ernst damit war, zeigt sein Unwillen gegen das lässige Leben der dortigen Mönche, der ihn antreibt, anderwärts nach Stätten besserer Klosterzucht zu suchen. So durchwandert er das Erzbistum Köln und wird dabei besonders lange von Gladbach gefesselt, wo die cluniacensische Reform schon eingeführt war. Und wie ihn hier bereits diese auf strenges Festhalten an den kirchlichen Satzungen gerichtete Sinnesart leitet, die ihn sein ganzes, weiteres Leben hindurch auszeichnet, so treten auch schon in Burtscheid seine praktischen und wissenschaftlichen, im Lehrberufe vereinten Fähigkeiten hervor. Man überträgt ihm die Ämter

1) M. G. SS. X, p. 213 ff.

2) Ebenda p. 278.

3) Ebenda p. 332: »Iste abbas fuit vir magnae litteraturae, suo predecessori Theoderico non impar, prout eius epistolae diversae, dictamina, prosae et metra apud nos conscripta testantur. Qui inter cetera fecit antiphonas et responsoria et cantum de sancto Quintino et de sancto Trudone ad laudes, ymnum ad laudem re. glo. cum antiphona de sancto Stephano, O caritatis.«

eines *custos et scholaris magister puerorum, cellerarius, minor und maior praepositus*. Als er aber von dem frommen Leben der flandrischen Mönche hört, macht er sich von neuem auf den Weg.

So kommt er im Jahre 1099 auch in das Kloster St. Trond. Hier wird er von dem Abt Dietrich, einem Mann verwandter Geistesrichtung¹⁾, der seine Bedeutung erkannte, festgehalten und sogleich mit dem Schulamt und anderen Aufgaben wissenschaftlicher Art betraut²⁾. Bedeutungsvoll erscheint dabei vor allem das Zeugnis, daß er im Anfange seiner Lehrtätigkeit, also gerade um die Jahrhundertwende, einige »sehr nützliche«, das heißt doch wohl für den Unterricht besonders brauchbare Werke schrieb, die ausdrücklich als *compilationes* bezeichnet werden; eine Charakteristik, die für die *Quaestiones* nicht besser zutreffen kann. Auch die Rolle, welche dem Berichte nach die Verskunst in seinem Unterricht spielt, ist in den *Quaestiones* deutlich erkennbar gerade in zwei der letzten Kapitel des zweiten Teils, über deren besondere Stellung noch zu sprechen sein wird. Immerhin aber würden noch Zeugnisse von Rudolfs eigentlich musikalischer Lehrtätigkeit beizubringen sein, einmal um es wahrscheinlicher zu machen, daß sich unter jenen Kompilationen eine musiktheoretische befand — denn an jener Stelle wurden nur theologische hervorgehoben, gegen welche bei so gedrängter Darstellung naturgemäß andersgeartete zurücktreten mußten —, und dann, um zu jenen allgemeinen Vorbedingungen, die schließlich in manchen anderen Klöstern ebenso gegeben sein konnten und mehr oder weniger nur dem allgemeinen Zeitgeist entsprachen, vielleicht noch besondere zu finden, die den Eigentümlichkeiten gerade der *Quaestiones* entsprechen.

Ein solches Zeugnis ist die Angabe, daß er seinen Musikunterricht auf der Lehre Guidos von Arezzo aufbaute und die im Kloster bis dahin unbekannte guidonische Notenschrift einführte³⁾. Es wird sich zeigen,

1) Vgl. Trithemius, *De script. eccles.* ed Fabricius p. 355.

2) M. G. SS. X, p. 273: *Defatigatus igitur multum, ut dixi, desperansque de loci emendatione recessit tandem tendens in Flandriam. Contigit autem eum habere transitum per Sanctum Trudonem et nocte illa hospitio eum recipisse domnum nostrum abbatem Theodericum. Qui interrogans eum, quis et unde esset quoque qualiter proficisceretur, cum bonum eius propositum intellexisset formosumque et pulchre litteratum iuvenem illum attenderet, coepit sagacissime satagere, quomodo eum sibi retineret, utilem sibi fore credens primum ad instruendos sibi disciplina et doctrina pueros suos, deinde ad promovendum in aliquod, si ita forte accideret, ut accidit, ecclesiasticum intus aut foris ministerium. Cui cum persuasisset demorandi secum voluntatem gratiosioris facundia, primum ei scolares pueros scholaribus disciplinis instruendos commisit quasdamque utilissimas compilationes plenas plurimarum divinarum sententiarum scribendas et multorum decreta conciliorum. Scripsit igitur eodem primo anno volumen illud utilissimum multum continens scripturae, et pueros vix musam declinare sciolos non tam dictamen quam metrum quoque componere docuit.*

3) Ebenda: »Instruxit etiam eos arte musica secundum Guidonem et primus illam

daß der *Micrologus* Guidos den übrigen Quellschriften gegenüber wirklich eine besondere Stellung einnimmt und daß vor allem die letzten Kapitel des Traktates auf Guidos Spuren weitergehen. Das letzte von ihnen erwähnt auch die Notierung mit vier Linien, ein wohlbeachtenswerter Umstand ¹⁾, da überhaupt erst vom Ende des elften Jahrhunderts an sichere Nachrichten aus Deutschland vorliegen über die Kenntnis der guidonischen Reform.

Vor allem aber betont die Chronik die Fürsorge, die Rudolf den Melodien des Gottesdienstes selbst zuwendet, und die besonders schwierigen Verhältnisse, die sich ihm hierbei in St. Trond entgegenstellen; denn die Singgepflogenheiten des Klosters stimmten nicht überein mit den in jenen Gegenden allgemein gebräuchlichen. Daß auch den Quaestionen nicht die gewöhnliche Gesangspraxis der Zeit zugrunde liegt, ist schon erwähnt worden. Rudolf ist nun bemüht, die abweichenden Melodien mit den regelmäßigen in Einklang zu bringen und schreibt zu diesem Zwecke selbst binnen Jahresfrist ein Graduale, in dem er einen Mittelweg sucht zwischen den beiden verschiedenen Weisen ²⁾. Hätte es nicht nahe gelegen, daß er, der sonst vielfach schriftstellerisch tätig war, seine Grundsätze auch theoretisch niederlegte, um seine Arbeit durch den Musikunterricht, den er ja selbst erteilte, zu unterstützen? In den Quaestionen aber ist die Lehre von den Kirchentönen sehr ausführlich dargestellt, und zwar nicht so streng an Vorlagen angelehnt wie der übrige Teil des Traktats außer den allerletzten Kapiteln, sondern in viel freierer Weise ausgeführt, mit besonderer Rücksicht auf die Verbesserung unregelmäßiger Gesänge.

Doch Rudolf stellt seine Kenntnisse in der praktischen und theoretischen Musiklehre nicht allein in den Dienst des liturgischen Gesanges,

in claustrum nostrum introduxit stupentibusque senioribus faciebat illos solo visu subito cantare tacita arte magistra, quod nunquam auditu didicerant.◀

1) Vgl. unten S. 181.

2) M. G. SS. X, p. 274: »Ipse autem nocte et die assiduus erat omnibus horis in choro et de psalmis tractim cantandis et cantu dulce aequaque modulandi indefessa illi sollicitudo. Sed cum nesciret secundum usum claustrum cantare — usus enim noster cantandi, nescimus unde hoc acciderit, nulli comprovincialium nostrorum convenit — erubesceretque vehementissime quasi stipem inutilem se inter cantandum in choro stare, miro quidem et incredibili labore et gravissima capitis sui infirmitate graduale unum propria manu formavit, purgavit, punxit, sulcavit, scripsit, illuminavit, musicque notavit, syllabatim ut ita dicam totum usum prius a senioribus secundum antiqua illorum gradualia discutens.◀ Es sei noch der Schluß des von dem Graduale handelnden Abschnittes mitgeteilt: »Scripsit igitur in posteriori parte voluminis inter duas ascellas ita: Graduale non tam regulare quam usuale, postremo neque usuale neque regulare◀ ut ostenderet, quia licet ita notasset, non tamen ignoraret, quid erroris haberet, cum regulam propter usum et usum propter regulam tenere ibi non posset, et cum propter festinationem interdum de regula praeterisset, ubi eam tenere attentus potuisset.◀

er übt auch die Kunst des Glockengiessens aus und ist stolz auf die sechzehn Glocken, die er in St. Trond teils neu hergestellt, teils erneuert hat, deren eine er »propter preciositatem suam« sogar nach Metz senden konnte¹⁾. Die Quaestiones nehmen nun zwar, der Anlage des ganzen Werkes gemäß, die theoretische Anweisung zum Glockenguß aus dem Traktat Aribos, daran aber schließen sich unabhängig einige Sätze, die noch praktische Ratschläge erteilen und aus denen hervorgeht, daß ihr Verfasser durch eigene Betätigung mit dem Verfahren vertraut war. Bei der eingehenden Betrachtung der Quaestiones wird auf die erwähnten Fragen noch näher eingegangen werden.

Seiner Fähigkeiten wegen wird Rudolf im Jahre 1103 zum Prior ernannt. Nun ist er mit verdoppeltem Eifer bestrebt, das Studium zu heben, besonders durch Regelung des Bücherwesens²⁾. Als er hört, daß die beiden Lütticher Äbte Stephan von St. Jakob und Berengar von St. Lorenz die cluniacensische Reform eingeführt haben, bemüht er sich, in St. Trond dasselbe zu erreichen. Zwar hatte schon 1028—1030 Poppo von Stablo auf Wunsch Theodorichs von Metz versucht, St. Trond zu reformieren, und wenige Jahre später wiederholte sein Schüler Guntram den Versuch mit besserem Erfolge, in der Zwischenzeit aber hatten sich dank des wachsenden Wohlstands die Sitten wieder gelockert. Nach Überwindung großer Schwierigkeiten gelingt es Rudolf endlich im Jahre 1107 »miris igitur laboribus et frequentibus Leodium itineribus«, seine Absicht durchzuführen. Zu seiner Hilfe senden ihm die beiden Äbte je zwei Mönche³⁾. Überdies wurde der Verkehr mit den Lütticher Klöstern dadurch erleichtert, daß St. Trond in Lüttich ein eigenes Haus besaß⁴⁾.

Im selben Jahre stirbt der Abt Dietrich, und nach vielen Kämpfen wird Rudolf im nächsten zu seinem Nachfolger gewählt. Doch auch jetzt

1) M. G. SS. X. p. 287: »De campanis autem, quae novae aut innovatae sunt meo labore, scribere aliquid ad gloriam Dei hic volui, cuius adiutorio eas feci fieri, quae, etsi ventrem non pascunt, aures tamen et corda hominum ad laudes Dei sonus sui dulcedine provocant et attentam reddunt. Sunt igitur omnes 16; scilicet cymbalum 1, in refectorio 2, ad parrochiam Sanctae Mariae 1, ad Sanctum Gengulfum 1, ea quam misi Mettis beato prothomartyri Stephano 1, super chorum nostrum 1, in turri nostra 9. Quae quantum dulcedine valeant atque unaquaeque in suo modo atque magnitudinis pondere et videre mirabile et audire est delectabile. Unum quidem affirmo, quia tot et tales et tantae pro 100 marcis fieri non possent hodie.« Vgl. hierzu die näheren Angaben der Namen und Gewichte p. 297.

2) Ebenda p. 278: »Ut igitur secundum ordinem fratres haberent, unde in claustro ad sedendum ad legendum atque cantandum tenendumque silentium facilius retinerentur, armarium in claustro primus ipse fecit ex oboedientia sua fieri librosque in eo ad numerum fratri reponi.«

3) Ebenda p. 262.

4) Ebenda p. 288: »Est quoque beato Trudoni eiusque vicariis domus honesta et dominicalis Leodii . . . Annaliter igitur posui et pono in ea, quem volo et volui.«

ist ihm kein ruhiges Wirken beschieden, Streitigkeiten weltlicher und geistlicher Herren ziehen das Kloster oft in Mitleidenschaft. Um nicht mit dem exkommunizierten, weil vom Kaiser unrechtmäßig eingesetzten, Bischof Alexander von Lüttich verkehren zu müssen, geht er 1121 freiwillig in die Verbannung nach Gent, dann nach Cöln, wo ihn die Mönche von St. Pantaleon zum Abt wählen. Als der Kampf um den Bischofsstuhl nach reichlich zwei Jahren beigelegt ist, kehrt er wieder nach St. Trond zurück, das er in ausgeplündertem Zustande antrifft. Auch jetzt sollte er nicht zur Ruhe kommen. Im Jahre 1126 unternimmt er eine erste Reise nach Rom, *ut inde solatium peteret*, 1128 eine zweite. Wiederum aber brechen nach seiner Rückkehr Kämpfe aus zwischen den weltlichen Großen, und ihm selbst beginnt das Alter die Kraft zu rauben. 1132 wird er vom Schlage gelähmt; sechs Jahre später rafft ihn der Tod hinweg.

II.

Der Text der Quaestiones in musica, den Quellen gegenübergestellt.

[fol. 111^b]

Incipit pars prima quaestionum in musica.

[1]¹⁾. *Quare non possint esse plura quam septem vocum discrimina.*

Natura omnium rerum antiquissima parente immo auctore deo naturae septem dumtaxat discrimina constat esse disposita, ad exemplar fortassis septenarii numeri, qui quodam privilegio potioris sacramenti inter ceteros eminent²⁾ numeros tum seorsum propria vi et plenitudine tum partium suarum, id est trium et quatuor, multimoda perfectione.

Qui numerus, ut ait Tullius, omnium fere rerum nodus est³⁾. Proinde facultas humanae vocis limitem non valet excedere septimi discriminis, quia octavae cordae adiectio primae prorsus est renovatio et repetitio.

Porro maxima simphonia diapason dicitur, quod in ea perfectior ceteris consonantia fiat, ut, sive ab acutiore sive a graviore inci- [fol. 112^a]-pias, vox, quam octavo ordine in celsiorem vel humiliorem mutaveris, ad primam vocem unisona habeatur.

Guido, *Micrologus* Cap. V. (G. S. II, 7):
Unde poeta verissime dixit: septem discrimina vocum, quia etsi plures sint vel fiant, non est aliarum adiectio, sed renovatio earundem et repetitio.

Hucbald, *Musica enchiriadis* (G. S. I, 163):
Porro maxima simphonia diapason dicitur, quod in ea perfectior ceteris consonantia fiat, ut, sive ab acutiore sive a graviore incipias, vox, quam octavo ordine in celsiorem vel humiliorem mutaveris, ad primam vocem unisona habeatur ita canendo: (Beispiel).

1) Vgl. Johannes de Muris, *Speculum musicae* VI, 16 (C. S. II, 220 ff.).

2) Br eminent.

3) M. T. Cicero, *De republica* XVIII (V), 18 (ed. Teubner).

Sic etenim in infinitum sonorum consequentia¹⁾ progreditur, ut ab unoquoque sono locis octavis renata ut ita dicam voce novus ordo emergat et dierum more octava sit quae prima, prima quae octava. Unde et Virgilius apud helisium²⁾ Orpheus

»obloquitur numeris septem discrimina vocum«³⁾,
quod scilicet sonorum ordo disparibus septem continuetur vocibus at in octavis in novam⁴⁾ mutetur.

[2]⁵⁾. *Quare una diapason non sit contentum monocordum.*

Monocordum una diapason non esse contentum triplex esse causa⁶⁾ creditur; una quod simplicioribus curtum esse⁷⁾ videretur, qui inreflexibili⁸⁾ voce ad organalem ignorant reverti gravitatem, sicut equus indocilis rigidaeque cervicis non potest in arcto circinari clipeo⁹⁾; secunda quod vox acutior mulcet aures gratiosius, sicut etiam corpus gracile blanditur oculis iocundius; tertia quod ipsa naturalis cordae et¹⁰⁾ vocis possibilitas ulteriores spontanea petit metas, sicut nonnunquam in amena loca voluntate procedimus, non necessitate.

Sic enim in infinitum sonorum consequentia progreditur, ut ab unoquoque sono locis octavis renata ut ita dicam voce novus ordo emergat et dierum more octava sit quae prima, prima quae octava. Unde et in Virgilio apud Elisium Orpheus

»obloquitur numeris septem discrimina vocum«
quod scilicet sonorum ordo disparibus septem continuetur vocibus at in octavis in novam mutetur.

Aribonis scholastici musica (G. S. II, 200):

Monocordum una diapason non esse contentum, triplex esse causa creditur. Una quod simplicioribus curtum videretur, qui irreflexibili voce ad organalem ignorant reverti gravitatem. Sicut equus indocilis rigidaeque cervicis non potest in arcto circinari clipeo. Secunda quod vox acutior mulcet aures gratiosius, sicut etiam gracile corpus blanditur oculis iocundius. Tertia quod ipsa naturalis chordae ac vocis possibilitas ulteriores spontanea petit metas. Sicut nonnunquam in amena loca voluntate procedimus non necessitate.

1) Br: frequentia.

2) Verbessert aus heliseum.

3) Aeneis VI, 646.

4) Br: nonam.

5) Bei diesem Kapitel wie bei allen folgenden Abschnitten, die sich in der Darmstädter Handschrift noch an anderer Stelle finden als Bestandteile der Traktate, denen sie ursprünglich angehören, sind die Abweichungen dieser Fassungen von derjenigen der Darmstädter Quaestiones selbst unter dem Text mit dem Zusatz D: gegeben. Zu diesem Kapitel vgl. auch Johannes de Muris, Speculum musicae VI, 17 (C. S. II, 221).

6) D: causa fehlt (fol. 175^v).

7) D: esse fehlt.

8) D: irreflexibili.

9) D: clyppee.

10) D: ac.

Ad hoc singulae species diatessaron, diapente, diapason difficilioribus¹⁾ intellectu comprehenderentur, difficilioribus memoriae commendarentur, nisi oculis subiectae fidelibus in ipso instrumento dispositae notarentur.

[3]²⁾. *Quare non liceat monocordum tribus protendi diapason.*

Tribus diapason protensum esse monocordum non patitur altissimae fidis sonus gracillimus nulli subteriorum consonus. Sicut enim pueri³⁾ tenellae vocis immoderato⁴⁾ acumine cantilenas edunt adeo inconsonas, ut easdem vir sciens⁵⁾ non intelligat (illas), ita et aequo fidis acutior non intelligitur more canens⁶⁾ parrae recinentis aut cicadae.

Est modus in rebus, sunt certi denique fines,
Ultra quos citraque nequit procedere⁷⁾
verum⁸⁾.

[4]⁹⁾. *Quare magis dividatur monocordum per tetracorda quam [fol. 112^{b)}] per dicorda vel tricorda vel pentacorda.*

Divisum esse monocordum in tetracorda potius quam in dicorda vel tricorda vel¹⁰⁾ pentacorda hec est ratio, quod nulla post diapason in nullo tanta est¹¹⁾ ut in tetracordis simili-

Cur diapason tres non sint in monocordo.

Tribus diapason protensum esse monocordum non patitur altissimae fidis sonus gracillimus, nulli subteriorum consonus. Sicut enim pueri tenellae vocis in moderato acumine cantilenas edunt adeo inconsonas, ut easdem vir non intelligat more clangentis barrae et recinentis cicadae.

Est modus in rebus, sunt certi denique fines,
Ultra quos citraque nequit consistere
verum.

Cur in tetrachorda dividatur.

Divisum esse monocordum in tetrachorda potius quam aut in dichorda vel trichorda seu pentachorda, haec est ratio, quod post diapason in nullo tanta est ut in tetrachordis si-

1) tardaoribus.

2) D: fol. 175^a. Vgl. auch Johannes de Muris, Speculum musicae, VI, 19 (C.S. II, 222).

3) D: pueruli.

4) D: immoderato.

5) D: sciens uir.

6) D: clangens.

7) D: consistere.

8) Horaz, 1. Sat. I, 106. Dem Original entspricht im zweiten Vers *consistere*.

9) D: fol. 175^a. Vgl. auch Johannes de Muris, Speculum musicae VI, 20 (C.S. II, 223).

10) D: seu.

11) D: quod post diapason in nulla est tanta.

tudo. Si enim in dicorda facta fuisset divisio, primum occurreret dissimilitudo, quia post tonum, qui est ab A in B, sequitur semitonium. Si autem in tricorda, itidem diversitas semitonia obsideret; nam post semiditonum¹⁾, qui est ab A in C, sequeretur ditonus, qui est [a]²⁾C in E. At si divisio fuisset per pentacorda³⁾, eadem dissimilitudinis obviaret importunitas, quoniam quidem ab A in E est diapente, et ibi est⁴⁾ semitonium faciens dissimilitudinem.

[5]⁵⁾. *Quare non penitus⁶⁾ coniunctum vel penitus disiunctum sit monocordum.*

(*Capit. VI*)⁷⁾. Monocordum non esse divisum vel in penitus coniuncta vel in penitus disiuncta tetracorda hec est ratio, quod predicta tunc cessaret similitudo. Si enim inciperet tetracordum superiorum in G, ubi desinit finalium, similitudo deficeret, quia tetracordum superiorum intenderetur ditono et semitonio, cum priora tono et⁸⁾ semitonio et tono. Item diversitas occurreret, si penitus disiuncta fuissent tetracorda. Quae omnia, quia satis sunt manifesta, non est opus dicere plenius.

[6]⁹⁾. *Quomodo convenient tetracorda Guidonis cum tetracordis Boetii.*

Si enim in dichorda facta fuisset divisio, primum occurreret dissimilitudo, quia post tonum, qui est ab A in B, sequitur semitonium. Si autem in trichorda, itidem diversitas semitam (!) obsideret. Nam post semiditonum, qui est ab A in C, sequeretur ditonus aC in E. At si divisio fuisset per pentacorda, eadem dissimilitudinis obviaret importunitas, quoniam quidem ab A in E est diapente, et ibi sequitur semitonium faciens dissimilitudinem.

(2 Abschnitte ausgelassen) G. S. II, 201:

De hoc quod Monochordum nec in disiuncta, nec in coniuncta dividitur.

Monochordum non esse divisum vel in penitus coniuncta vel in penitus disiuncta tetrachorda, haec est ratio, quod praedicta tunc cessaret similitudo. Si enim inciperet tetrachordum superiorum in G, ubi desinit finalium, similitudo deficeret, quia tetrachordum superiorum intenderetur ditono et semitonio, cum priora tono, semitonio, tono. Item diversitas occurreret, si penitus disiuncta fuissent tetrachorda. Quae omnia, quia satis sunt manifesta, non est opus dicere plenius.

(4 Abschnitte ausgelassen) G. S. II, 202:

De quibus litteris et chordis unumquodque tetrachordum consistat.

1) D: semitonium.

2) Br: aC.

3) D: pentacordum.

4) D: sequitur.

5) D: fol. 175^b. Vgl. Johannes de Muris, Speculum musicae VI, 25 (C. S. II, 227 ff.).

6) in penitus.

7) Die Brüsseler Handschrift hat die hier irrthümlich gesetzte Kapitelzahl, sowie die vor dem folgenden Kapitel nicht übernommen.

8) D: et fehlt.

9) D: fol. 175^b. Vgl. Johannes de Muris, Speculum musicae VI, 22 (C. S. II, 225 ff.).

(*Capit. VI*). Tetracordum gravium secundum Guidonem constat ABCD, quod idem est iuxta Boetium Proslambanomenos, Hipate hipaton, Peripate ypaton. Lycanos ypaton. Tetracordum finalium Guidonice ¹⁾ DEFG, hoc ipsum in Boetio Lycanos ypaton, Hipate meson, Perhipate meson, Lycanos meson. Tetracordum superiorum iuxta modernos est a h c d, idem ²⁾ est Boetii Mese, Paramese, Trita diezeugmenon, Paranete diezeugmenon ³⁾. Tetracordum excellentium est defg, identidem iuxta Boetium Paranete diezeugmenon, Nete diezeugmenon, Trita hyperboleon, Paranete hyperboleon ⁴⁾.

[7]. *Qua sibi concordia respondeant tetracorda vel si, qua parte sint disparia.*

Bis septem vocum discrimina quatuor ex se reddunt tetracorda, quae omnia secundum simplicem vocum positionem videntur equalia, secundum specierum vero diatessaron et diapente [constitutionem] ⁵⁾ aliquantum disparia ita, ut primum tercio, secundum aequale videatur esse quarto. Ex qua re colligitur, quia superiores octavae ⁶⁾ sunt gravium, excellentes vero eodem ordine finalium, quatuor diapason species inceptas a gravibus terminari in superioribus et easdem repetitas a finalibus finiri in excellentibus.

Tetracordum gravium secundum Guidonem constat ABCD, quod idem iuxta Boetium est proslambanomenos, hypate hypaton, parypate hypaton, lichanos hypaton. Tetracordum finalium est Guidonice DEFG, hoc ipsum est in Boetio lichanos hypaton, hypate meson, parypate meson, lichanos meson. Tetracordum superiorum iuxta modernos est a h c d. Idem est Boetii mese, paramese, trite diezeugmenon, paranete diezeugmenon. Tetracordum excellentium est defg secundum Guidonem, iuxta Boetium autem paranete diezeugmenon, nete diezeugmenon, trite hyperboleon, paranete hyperboleon.

1) D: est DEFG. 2) item.

3) D führt fort und schließt mit: nete diezeugmenon, trite hyperboleon, paranete hyperboleon.

4) identidem iuxta Boetium Nete diezeugmenon, Trita yperboleon, Paranete yperboleon, [fol. 113^a] nete yperboleon. Br hat diesen Fehler übernommen!

5) Der an dieser Stelle leergelassene Raum ist nach Br. ausgefüllt.

6) octo. Br verbessert octo in octavae.

Adhuc et illud in tetracordorum speculatione considerandum est, quod cum in multis communia, in hoc privata possident officia, quod primum et quartum [sibi in extremitatibus opposita, alterum necessario gravissimum melodiae descensum, alterum altissimum ascensum, duorum vero mediorum alterum]²⁾ cantilenae exitum, alterum³⁾ initia omnium excepta una »in seculorum amen« continet differentiarum.

[8]. *Quomodo, cum non sint nisi quatuor tetracorda, unusquisque modus tam plagalis quam autentus tria possideat.*

Cuius inquisitionis facilis patet responsio, si et monocordi dispositio et ipsorum processio consideretur ratio. Nam cum omnis autentus a proprio finali incipiens et propria diapason specie per superiores in suam excellentem transiens, omnis quoque subiugalis a sua gravi per finales in suam superiorem ascendens, necesse est, ut semel duo numerentur extrema, bis vero duo media, quia dupliciter sunt pervia. Qua ex re quoque colligitur, quod graves et superiores includunt subiugales, finales et excellentes complectuntur autenticos, suntque subiugaliū extremitates graves et superiores, mediae vero finales; autenticorum extremitates finales et excellentes, mediae vero habentur superiores.

Anonymus Wolf (Vierteljahrsschr. f. M. 1893 S. 216;¹⁾:

Adhuc et illud in tetracordorum speculatione considerandum est, quod cum in multis communia, in hoc privata possident officia, quod primum et quartum sibi in extremitatibus opposita, alterum necessario gravissimum melodiae descensum, alterum altissimum ascensum, duorum vero mediorum alterum cantilenae exitum, alterum initia omnium excepta una in seculorum amen continet differentiarum.

Derselbe (S. 217;⁴⁾:

Solet a nonnullis inquiri, quae ratio constituat, ut, cum quatuor tantum sint tetracorda, unusquisque tam subiugaliū quam autenticorum tria possideat. Cuius inquisitionis facilis patet responsio, si et monocordi dispositio et ipsorum processio consideretur ratio. Nam cum omnis autentus a proprio finali incipiens et propria diapason specie per superiores in suam excellentem transiens, omnis quoque subiugalis a sua gravi per finales in suam superiorem ascendens, necesse est, ut semel duo numerentur extrema, bis vero duo media, quia dupliciter sunt pervia. Qua ex re quoque colligitur, quod graves et superiores includunt subiugales, finales et excellentes complectuntur autenticos, suntque subiugaliū extremitates graves et superiores, mediae vero finales, autenticorum extremitates finales et excellentes, mediae vero habentur superiores.

1) Entnommen aus Hermannus Contractus (ed. Brambach, p. 6).

2) Die auch in Br fehlende Stelle ist nach dem Anonymus ergänzt.

3) alterarum.

4) Aus Hermannus Contractus (ed. Brambach, p. 6).

[9]¹⁾. *Quare additum sit synemmenon²⁾ et b molle et de eius positione et figura.*

Causa est vetustior quam effectus, ut ignis conbu- (fol. 113^{b)}-stionem praecedit³⁾. Cum hiatus diezeusis id est disiunctionis tetrachordorum patribus nostris plurima canendi praetendisset offendicula, quia tritus finalis F supra quarta, tritus excellens f infra caruit quinta, interposuerunt sinemmenon ad emendandum iubilationis defectum. Ibi est causa diezeusis, interpositio sinemmenon effectus, ergo posterior. Quae posterior in inventione est, sit etiam posterior in sessione, sicut advena in domo aliena suscepta quidem, sicut iambus

» Spondeos stabiles in iura paterna recepit,
Commodus et patiens, non ut de sede secunda⁴⁾

Cederet⁵⁾ aut quarta socialiter⁶⁾.
Ergo sinemmenon infra collocetur, non supra, hoc modo:

a	b	c
b		

Porro ex statione utriusque et figura utriusque dignitas consideretur et potentia. Quod enim aliud rotundum b, aliud formatur quadratum b, satis per hoc ostenditur, quod sicut rotunda res volubilis est et minus stabilis, sic

Aribo (G. S. II, 218):

Utrum Trite synemmenon infra vel supra transductoriam ponenda sit lineam, et utrum molle b rotundumque sit magis necessarium minusve quam quadratum b.

Causa est antiquior quam effectus, ut ignis combustionem praecedit. Cum hiatus diezeusis, id est disiunctionis tetrachordorum, patribus nostris plurima canendi praetendisset offendicula, quia tritus finalis F supra quarta, tritus excellens f infra caruit quinta, interposuerunt trite synemmenon ad emendandum iubilationis defectum. Ibi causa est diezeusis, interpositio synemmenon est effectus, ergo posterior. Quae sit posterior inventione, sit etiam posterior in sessione, sicut advena in domo aliena. Suscepta quidem sicut iambus

spondeos stabiles in iura paterna recepit,
commodus et patiens, non ut de sede secunda

cederet aut quarta socialiter.
Ergo synemmenon infra collocetur, non supra.

(p. 219):

a	b	c
b		

1) Vgl. Johannes de Muris, Speculum musicae, VI, 24 (C. S. II, 227).

2) scil. tetrachordum.

3) praecedat.

4) paterna.

5) caederet.

6) Horaz, De arte poetica, 256 ff.

ipsum b minus sit stabile nec sit fixum naturaliter in arte. Aliud vero h sicut res quadrata stabilis est [et]¹⁾ fixa, sic fixum et immobili²⁾ iure manet in musica. Quod autem istud b deorsum extra ordinem aliarum vocum substituitur, per hoc etiam innuitur extera eius quasi adiectio, immo ab aliis vocibus quaedam quasi excommunicatio, cum quibus³⁾ nullum unquam cantum vel cantus distinctionem legaliter aut incipit aut finit, nec ullus octo modorum excepto trito, cuius causa est additum suae melodiae, eum regulariter admittit, licet ipsum sibi prothus usurpaverit. Aliud vero h suo loco sursum cum aliis et naturaliter ordine stabilitur, utpote cuius cum aliis vocibus per omnia equa vis esse cognoscitur.

Hinc libet perpendere, b utile, h vero multo utilius esse ideoque admodum commodiorem esse coniunctione disjunctionem.

Sinemmenon autem octavae vocis discrimen non facit, quia nunquam b molle atque quadratum in unam conveniunt neumam. Cum omne vocis [fol. 114^a] discrimen fiat aut tono vel semitonio seu ex his compositis consonantiis⁴⁾ et inter b et h nulla sit consonantia, patet profecto, quod illae duae litterae pro uno sint discrimine, illarum litterarum nunquam in unum neume⁵⁾ conveniunt, sicut libra et aries pariter non videntur,

1) et eingefügt nach Br.

2) immobile.

3) scil. qualitativus.

4) Vgl. S. 131, Anm. 2.

5) In der Handschrift für neumae.

Aribo (G. S. II, 218^b):

Hinc licet perpendere b utile, h autem multum utilius esse ideoque admodum esse commodiorem coniunctione disjunctionem.

Aribo (G. S. II, 208 ff.):

Sinemmenon octavam vocis discrimen non facit, quia nunquam b molle atque quadratum in unam conveniunt neumam. Cum omne discrimen vocis fiat aut tono vel semitonio seu ex his compositis consonantiis et inter b et h nulla sit consonantia, patet profecto, quod illae duae litterae sint pro uno discrimine. Illarum litterarum neumae nunquam in unum conveniunt, sicut libra et aries pariter non videntur.

•Sed surgens aries libram, libra vel- Consurgens aries libram, libra vel-
lera mergit. «¹⁾ lere mergit.

[10]²). *Quare sub tetracordo finalium quinta vox sit addita cum figura Graeca Γ.*

Certa profecta expostulabat ratio, ut vox quinta sub tetracordo finalium a modernis sit addita, quia, cum illa deesset, plagalis prothi legalem per diapente descensionem non habebat et ita regulari descensione carebat. Quam cum non haberent antiqui, siquando tamen requirebat eam cantus prothi ipsi, pro ea sursum assumebant G per diapason. Sed consideratum est a musicis iunioribus, quantum ad meli convenientiam commodius quintam cordam inferius addendam. Invenitur autem melodia secundi toni non modo ad eam descendere, sed etiam principium habere³⁾, ut responsorium

✓ ✓ : / /

•Educ de c. «⁴⁾

et versus offertorii »Super flumen« ita

✓ ✓ ✓

•Memento «.⁵⁾

Verum tamen et hoc diatonico conveniebat generi, ut statim in initio ipsius monocordi semitonium⁶⁾ duo praecederet toni.

1) Der Vers dürfte mittelalterlichen Ursprungs sein (vgl. libra¹⁾).

2) Vgl. Johannes de Muris, Speculum musicae VI, 23 (C. S. II, 226).

3) Vgl. I, 19.

4) Das Responsorium findet sich, im wesentlichen übereinstimmend mit dem hier und I, 19 gegebenen Anfang, im Antiphonar der Kapitelbibliothek von Lucca (cod. 601, 12. saec.) (im folgenden zitiert als A. v. L.), das als Band IX der Paléographie musicale veröffentlicht ist (p. 163).

5) Diesen Versus habe ich nur im Antiphonar von Montpellier, Cod. H 159 (Paléographie musicale VIII, 215, im folgenden zitiert als A. v. M.) gefunden. Die dort gegebene Melodie mit dem Umfang D—c steht im transponierten Protus und beginnt mit G.

6) semitono. Br: semitonium.

At vero cum de nomine, de figura, de primatu Graecae litterae diversi diversas et multiplices fingant coniecturas et fortassis ad rem non valde necessarias¹⁾ sufficere ad hoc credimus, si de pluribus duas potiores causas apponimus. Quia ergo eadem vox quinta aequivocae suae, hoc est superiori G, per diapason erat responsura musicus Graecam figuram Γ, sed tamen eiusdem nominis ac potestatis praescripsit; tum quia post duas litteras latinas iam superius positas, id est G et g, alia, quae poneretur, ab his diversa latinitatis usus non habuit, tum ut ostenderet per Graecam figuram in principio positam, a Graecis habuisse principium huius artis disciplinam.

[11]²⁾. *Quare Guidonicum illud te-
[fol. 114^b] -tracordum superacutarum
sit additum.*

Cum autentus tetrardus, qui est omnium modorum summus, legitimus suae dispositionis ascensum a G in g habeat per diapason et unam, quae residua est, concessivam^a, videntur reliquae h^{c d}_{c d}, quae huic non coequantur, superfluae. Tamen eas manifesta ratio docet non penitus esse superfluas. Sunt³⁾ quaedam melodiae ut kyrieleyson et sequentiae, quae, cum illis legibus artis sint liberae, quibus constringuntur offertoria, responsoria et antiphonae, ut nec versus nec psalmi nec seculorum amen

1) Die bekannten, vor den Quaestiones geschriebenen Traktate enthalten keine derartigen längeren Ausführungen, wie sie später etwa im Lucidarium des Marchettus von Padua (G. S. III, 97) zu finden sind.

2) Vgl. Johannes de Muris, Speculum musicae VI, 18 (C. S. II, 221 ff.).

3) Br: Item sunt.

soleant¹⁾ illis sicut istis apponi, liberiori lascivientes licentia et arbitrio non nunquam transcendunt geminam diapason in monocordo tum deficientibus nervis omnino defecturae, nisi supradictas voces Guidonicas constaret eis subvenire. Inde est

! ! ! !

Ad celebres²⁾

Sancti Michaelis, inde

! ρ. ∙ ∙ ∙ ! !

Fulget praeclara³⁾

Pascalis. Dices mihi: Et quid antiqui faciebant? Quomodo hec aut his similia sine illis vocibus cantabant? Ex unius sententia et lectione promptum erit aliorum sententias cognoscere. Qui cum omnibus modis tam plagalibus quam autentis transpositionem a propriis finalibus adtribueret in acutis, oportet, [ut] ait, et illud considerare, ut, cum tres

autentici⁷⁾, tercius videlicet quintus et septimus, in locum sibi regulariter ordinatum deficientibus nervis minus proveniant, doctus cantor, quoties id ratio exposcit, inferius redeat, ut per

Berno (G. S. II, 76)⁴⁾: Oportet etiam et illud considerare, ut cum in omnibus subiugalibus tonis ascensus usque in diapente et ultra suppetat⁵⁾, protus [autentus] quoque usque in nonum sonum et ultra aliquando ascendere⁶⁾ valeat, et tres alii authentici, videlicet quintus et septimus, in locum regulariter sibi ordinatum deficientibus nervis minus proveniant. Quod doctus cantor, quotiens id ratio exposcit, inferius redeat,

1) soleat.

2) Die Sequenz »Ad celebres« des Notker Balbulus reicht nach der Wiedergabe in Schubigers »Die Sängerschule St. Gallens« Einsiedeln 1858 (Ex. No. 29) nur bis ^a.

3) Eine Sequenz »Fulgens praeclara rutilat« findet sich als Nr. 57 im Cod. 546 der St. Galler Stiftsbibliothek.

4) D: fol. 155^a.

5) D: superat.

6) D: sonum in talibus ascendere.

7) D von hier an übereinstimmend mit den Quaestiones.

octava loca voces resumat, quas in superioribus non invenerat. Ecce audisti, quid faciebant antiqui. Sed visum est modernis melius et rationalius his vocibus additis in superioribus melodias habere sui tenorem acuminis, quam indecentius inclinatas reflecti inferius octavis locis. Adhoc praeterea superadditur alia causa. Fit enim, ut cantus plagalis prothi, qui¹⁾ non potest aliquando cantari in D propria finali neque in a sociali, quando scilicet sub ea voce, in qua finiendus est, duo illa semitonia vicin[fol. 115^a]-ne sibi apposita, quae faciunt b h, requirit, translatus in acutam d et ibi distinctionem sui cantus per diapason habens ad superacutam d possit sine defectu cantari. Quod patenter ostenditur in illa antiphona »Collegerunt«. Ibi in versu »Unus autem« in illo loco

√ /√ / = / . 4.
»anni illius«

habet semitonium per b molle, cum alias tam in antiphona quam in versu quadratum h versetur ubique²⁾. Nam quod a quibusdam ad supplendum in gravibus iubilationis huius defectum additur sinemenon, sed a peritiorebus

ut per octava loca voces resumat, quas in superioribus non invenerat.

1) Br: quem.

2) Eine Melodie dieses Versus habe ich im A. v. M. p. 13 gefunden. Obgleich aber die obige Neumierung der dort notierten Phrase im wesentlichen entspricht, so ist doch gerade das hier betonte Merkmal nicht vorhanden. Die Melodie gehört dem Tetrardus an und hat den Umfang C—g, natürlich mit ausschließlicher Benutzung des h, so daß an Quarttransposition, die ja schon wegen des Vorkommens von Bb und B unmöglich sein würde, allein nicht gedacht werden kann. Aber die schon erwähnte Übereinstimmung der Notierungen und das Vorkommen der Diesis zwischen E und F im Antiphonar gerade an der fraglichen Stelle lassen vermuten, daß es sich doch um dieselbe Melodie handelt, die nur deshalb, weil sie sich auf keine Weise den Kirchentönen restlos einfügte, mannigfachen Änderungen und verschiedenen Auffassungen ausgesetzt war.

omnino exploditur tanquam superfluum.

[12]¹⁾. *Quomodo per species diapason disponantur et an septem secundum septem discrimina vocum an plures paucioresve sint.*

Licet sint octo species diapason, quintam tamen et sextam, septimam et octavam²⁾ dici naturae veritas non patitur. Cum enim omnis tonus³⁾ in toto suo, id est in tota diapason, nominetur veraciter et in suis partibus, diatessaron scilicet ac diapente, considerare debemus, species diatessaron ac diapente non plures quam quatuor scimus esse. Sed cum species diapason constituantur ex speciebus diatessaron et diapente, non possunt fieri plures quam partium species. Sed quoniam quatuor species diapason ita constituuntur, ut diatessaron praecedat, diapente sequatur, quae sunt plagales, quatuor autem ita, ut diapente praevia diatessaron sit asseda, quae sunt autenticae: Patet profecto octo species esse, sed nullam earum quintam vere dici posse, cum neque diatessaron nec diapente quinta species inveniatur esse.

Et tamen octo sunt species, quia octonarius veraciter habetur ac con-

Aribo (G. S. II, 219):

Quod non sit dicenda quinta, sexta, septima, octava species diapason, quamvis sint octo.

Licet sint octo species diapason, quintam tamen et sextam, septimam et octavam dici naturae veritas non patitur. Cum enim omne totum de suis partibus nominetur veraciter, idem in tota diapason et in suis partibus, diatessaron scilicet ac diapente, considerare debemus, species diatessaron et diapente non plures quam quatuor scimus esse; sed cum species diapason constituantur de speciebus diapente et diatessaron, non possunt fieri plures quam partium species: sed quoniam quatuor species diapason constituuntur ita, ut diatessaron praecedat, diapente sequatur, quae sunt plagales; quatuor autem ita, ut diapente praevia diatessaron sit assecla(!), quae sunt autenticae: patet profecto octo species esse, sed nullum earum quintam vere dici posse, cum neque diatessaron nec diapente quinta species inveniatur esse. Quis dicit aulam ligneam de ligni partibus non constructam? Similiter quis dicit quintam speciem diapason de quintis partibus non consistentem, cum nulla diapente sit quinta, nulla diatessaron, quae sunt constitutivae partes diapason? Sed tamen octo species sunt diapason, quamvis nulla quinta, quia octonarius veraciter ha-

1) Vgl. Johannes de Muris, Speculum musicae VI, 33 (C. S. II, 238).

2) quintam tamen, sextam et septimam.

3) Im Sinne von modus, tropus.

putatur, ubi quaternarius duplicatur.

Sed de subtiliori speculatione omnium specierum diatessaron ac diapente, de constitutione specierum diapason, de dispositione omnium modorum uberius et manifestius alias disseruimus, quod in fine huius libelli apponendum censuimus. Addidimus ad hoc celerem, facillimam et brevem monocordi divisionem.

[13]. *Qua ratione ex prima specie diapason a D in d [fol. 115^b] moderni constituent octavarum modum, cum secundum Boetium et antiquos musicos nec quatuor species habeant diatessaron et idem modus ab antiquis ita sit abdicatus, ut nec nomen eius sit inditum.*

Quia eundem modum prius maiores nostri prothum, id est autenticam speciem, id est tonum primum fecerunt, recusaverunt illum in tetrardo vel habere vel appellare plagam, non providentes, quod Dd bifformes litterae potentes sint naturaliter tam plagalem quam autenticam constituere speciem. Unde ille biformis modus, qui est inter Dd, propter antiquorum inconsiderationem non adquisivit suae ¹⁾ subiugali naturae debitum nomen, ut diceretur yppomixolidius, id est mixolidii septimi videlicet toni subiectus.

Cum autem idem modus plagalem habeat materiam, plagalem ex hac componamus formam, aut negemus, si naturaliter possumus, D non esse quartam gravium, d non esse quartam superiorum, aut esse concedamus.

betur ac computatur, ubi quaternarius duplicatur.

Aribo (G. S. II, 210 ff.):

Sed quia eundem modum prius in proto autenticam speciem diapason, id est tonum primum fecerunt, recusaverunt illum in tetrardo vel habere vel appellare plagalem, non pervidentes, quod Dd bifformes sint litterae potentes naturaliter tam plagalem quam autenticam constituere speciem. Unde ille biformis modus propter antiquorum [inconsiderationem] non adquisivit suae subiugali naturae debitum nomen, ut diceretur hypomixolidius, id est, mixolidii septimi videlicet toni subiectus. (2 Kapitel ausgelassen.)

Cum idem modus habeat plagalis materiam, plagalem ex hac componamus formam, aut, si possumus naturaliter, negemus D non esse quartam gravium, d non esse quartam superiorum, aut esse concedamus.

1) suo.

Si negabimus, ab adversario subsequente constringimur argumentatione: Omnis corda, quae duorum sinnemesis id est coniunctio est tetracordorum, alterius est finis, alteriusque principium. Sed D sinemesis est tetracordorum gravium et finalium. Si finis est tetracordi, est quarta gravium; sed finis, ergo quarta, quia omnis tetracordi finalis quarta est. Argumentum a genere; maxima propositio¹⁾: Quod in omnibus valet, valet et in uno. Ab argumento praecedenti possumus colligere, quia, si in tetracordis finis est quarta corda, principium est in eis prima corda. Sed hoc est ergo D secundum hanc rationem, et quarta est gravium et prima finalium. Hac ipsa argumentatione sit probatum, quod d sit quarta superiorum, prima excellentium.

Videamus, si Dd tam tetrardi quam prothi proprietates possit habere. Tetracordorum est proprietas, ut prothorum intensio sit eorum remissio. Sed D ita remittitur per tonum, semitonium, tonum sicut [fol. 116^a] A prothus tono, semitonio, tono intenditur.

Omnis homo risibilis est et omne risibile est homo³⁾. Omnis tetrardus per tonum, semitonium, tonum remisibilis est, et omnis remissio toni, semitonii, toni tetrardus est. Sed Dd

Si negabimus, ab adversario subsequente constringemur argumentatione: Omnis chorda, quae duorum synemmesis id est coniunctio est tetrachordorum, alterius est finis, alteriusque est principium. Sed D synemmesis est tetrachordi gravium et finalium. Si finis est tetrachordi, quarta est chorda; sed finis est, ergo quarta, quia omnis tetrachordi finalis quarta est. Argumentum a genere, Maxima propositio, quod in omnibus valet, valet et in uno, ab argumento praecedenti (vel iambicum²⁾) . . .

Aribo (G. S. II, 218):

Videamus, si Dd tam tetrardi quam prothi proprietates possit habere. Tetrardorum(!) est proprietas, ut prothorum intensio sit illorum remissio. Sed D ita remittitur per tonum, semitonium tonum, sicut A protus tono, semitonio, tono intenditur.

Quod aequaliter de se praedicentur species et propria.

Omnis homo risibilis est et omne risibile est homo. Omnis tetrardus per tonum, semitonium, tonum remisibilis est, et omnis remissio toni, semitonii, toni tetrardus est. Sed Dd

1) Vgl. Boetius, In Topica Ciceronis Commentaria. Migne, Patr. lat. Ser. I, 64, 1069 ff.

2) Diese verderbte Stelle wird durch die Quaestiones berichtigt. Der Abschnitt der Quaestiones von possumus colligere bis prima excellentium tritt für den in Gerberts Vorlage irrtümlich hierher geratenen von vel iambicum bis zum Schlusse des Kapitels.

3) Vgl. Boetius, Introductio ad syllogismos categoricos, Migne, Patr. lat. Ser. I, 64, 791 ff.

remittebat tunc, semitonio, tunc; ergo tetrardus est. Si tetrardus, aut autentus vel plagalis. Sed necesse est, ut sit plagalis, quia nullus autentus gravibus et superioribus constat. Inrefragalibus transactis argumentationibus et prolixo naturae suae finito scrutinio baptizemus eundem modum nominantes eum ypomixolidium, ut sic sit binomius sicut eum biforem novimus.

[14] 1). *Quae virtus quae perfectio quaternarii sit numeri, ut eius dispositione 2) tota fere armonia videatur constitui, cum et principaliter quatuor tantum sint tetracorda, quatuor species diatessaron, quatuor diapente, quatuor diapason 3) et ad summam quatuor tantum sint modi secundum naturam et constitutionem antiquorum.*

Igitur de quaternarii numeri perfectione, de armonica virtute pauca dicenda sunt de pluribus, et ab hinc incipiamus.

Primus ergo omnium numerorum est ternarius, cui inter duo summa medium, quo vinciretur, accidit. Quaternarius vero, qui duas medietates obtinuit et quia tunc artius extrema vincuntur, quando medietas geminatur, merito artifex natura iussu creatoris hunc sibi numerum ascivit, quo insolubili colligationis vinculo elementa sibi 5) repugnantia devinxisset triaque illa musicae genera

remittebat tunc, semitonio, tunc, ergo tetrardus est. Si tetrardus est, aut autentus aut plagalis. Sed necesse est, ut sit plagalis, quia nullus autentus gravibus et superioribus constat. Irrefragabilibus transactis argumentationibus et prolixo naturae suae finito scrutinio baptizemus eundem modum nominantes eum hypomixolidium, ut sic sit binomius sicut eum biforem novimus.

Berno (G. S. II, 66; 4):

Primus ergo omnium numerorum est ternarius, cui inter duo summa medium, quo vinciretur, accidit. Quaternarius vero, quia duas medietates obtinuit et quia tunc arctius extrema vincuntur, quando medietas geminatur, merito artifex natura iussu creatoris hunc sibi numerum ascivit, quo insolubili colligationis vinculo elementa sibimet repugnantia devinxisset triaque illa musicae genera, id

1) Vgl. Johannes de Muris, Speculum musicae VI, 21 (C. S. II, 223 ff.).

2) dispositione.

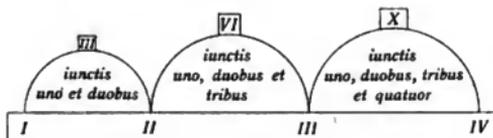
3) besser bis quatuor diapason. Vgl. Cap. 12.

4) D: fol. 148^b. Vgl. ferner: Macrobius, Commentarium in Somnium Scipionis, lib. I, 23 ff. (ed. Teubner p. 489 ff.).

5) D: sibimet.

id est mundanae, humanae et eius, quae est in instrumentis ¹⁾, rata modulationis lege conformasset. Merito, inquam, hic numerus musicae harmoniae est attributus, qui inferiora superioribus conciliat, animae corporisque statum iugabili proportionum competentia federat, bestiales hominum motus comprimit, mores componit, iras daemonum mitigat vel potius fugat, etiam ipsam terram sonorum [fol. 116^b] suorum concentibus caelo ²⁾ quodammodo associat.

Si ipsum quaternarium praecedentibus se naturaliter numeris id est I II III (IIII) adiunxeris hoc modo ³⁾, denarii summam conficies, ut ⁴⁾ etiam eius perfectione in decacordo psalterio adsuescamus psallere, quatinus deo nostro sit iocunda decoraque laudatio.



Adde etiam, quod idem quaternarius a binario ⁸⁾ generatur, a quo et octonarius, qui est primus cubus, procreatur. Nam bis bini, qui sunt qua-

est, mundanae, humanae et eius, quae est in instrumentis, rata modulationis lege conformasset. Merito inquam hic numerus musicae harmoniae est attributus, qui inferiora superioribus conciliat, animae corporisque statum iugabili proportionum competentia foederat, bestiales hominum motus comprimit, mores componit, iras daemonum mitigat vel potius fugat, etiam ipsam terram sonorum suorum concentibus caelo quodammodo associat.

Si ipsum quaternarium praecedentibus se naturaliter numeris, id est, uni, duobus, tribus adiunxeris, denarii summam conficies, ut ex hac etiam eius perfectione in decachordo psalterio assuescamus psallere, quatenus Deo nostro sit iocunda decoraque laudatio. Adeo etiam antiqui hunc numerum ad animae perfectionem ⁵⁾ pertinere putabant, si tamen fides huius eorum sententiae est adhibenda, ut etiam Pythagorici ⁶⁾ ex eo iurisiurandi ⁷⁾ religionem sibi facerent taliter dicendo:

Per qui nostrae animae numerum dedit ipse quaternum. Adde etiam, quod idem quaternarius a binario, quem supra diximus principium esse, generatur, a quo et octonarius, qui est

1) Zu der letzten Gattung gehört auch die Musik der menschlichen Stimme. Die beiden ersten bezeichnen die Musik des Makro- und des Mikrokosmos.

2) caelum, D: caelo.

3) D: uni, duobus, tribus adiunxeris.

4) D: ut ex hac.

5) D: ad perfectionem animae.

6) D: phytagorici.

7) D: iurisiurandi.

8) D: quae (!) supradiximus esse principium.

tuor, superficiem faciunt, bis bini bis solidum corpus, quod est octo. Sub huius numeri misterio consonus¹⁾ Evangelistarum sonus in omnem terram exivit, et in fines orbis terrae dulcissima praedicationis eorum vox processit. Huiusmodi armoniae concentum deo esse gratissimum psalmista noverat, cum ad psallendum deo quarto²⁾ mentes hominum invitabat³⁾ dicens: »Psallite deo nostro, psallite, psallite regi nostro, psallite sapienter!«⁴⁾

Ergo sive ex istis, quae pauca protulimus, sive ex aliis, quae in praesenti minus memoriae occurrunt⁵⁾ vel omnino abdita latent, satis claret non sine magno divini muneris nutu hanc vim quaternario esse ingentam, ut totius armoniae concentus ab eo oriatur et in eundem velut ad principii sui originem revertatur, quemadmodum illi octo toni semper bini et bini ad unam ex quatuor finalium cordis quadam dictante iusticia velut ad parentem redeunt. Unde pulchre eundem octonarium antiqui iusticiam vocaverunt, non solum ob supradictam armonicae rationis causam, verum etiam quia primus omnium ita solvitur in numeros⁶⁾ [fol. 117^a] pariter pares, id est in quatuor et quatuor, ut nichilominus in numeros aequae pariter pares, id est in duo et duo ipsa divisio solvatur.

primus cubus, procreatur. Nam bis bini, qui sunt quatuor, superficiem faciunt; bis duo bis solidum corpus, quod est VIII. Sub huius numeri misterio consonus Evangelistarum sonus in omnem terram exivit, et in fines orbis terrae dulcissima praedicationis eorum vox processit. Huiusmodi armoniae concentum Deo esse gratissimum Psalmista noverat, cum ad psallendum Domino mentes hominum quarto invitabat dicens: »Psallite Deo nostro, psallite, psallite regi nostro, psallite sapienter!«

Ergo sive ex istis, quae pauca protulimus, sive ex aliis, quae in praesenti minus occurrunt memoriae vel omnino abdita latent, satis claret non sine magno divini muneris nutu hanc vim quaternario esse ingentam, ut totius harmoniae concentus ab eo oriatur et in eundem velut ad principii sui originem revertatur, quemadmodum illi octo toni semper bini et bini ad unam ex quatuor finalium chordis quadam dictante iustitia velut ad parentem redeunt. Unde pulchre eundem octonarium antiqui iustitiam vocaverunt, non solum ob supradictam harmonicae rationis causam, verum etiam quia primus omnium ita solvitur in numeros aequae pariter pares, id est, in quatuor et quatuor, ut nihilominus in numeros aequae pariter pares, id est, duo et duo ipsa divisio solvatur.

1) D: consonus misterio.

2) Besser wäre quater.

3) Br: invitat. — D: ad psallendum domino mentes hominum quarto invitabat.

4) Ps. 46, 8.

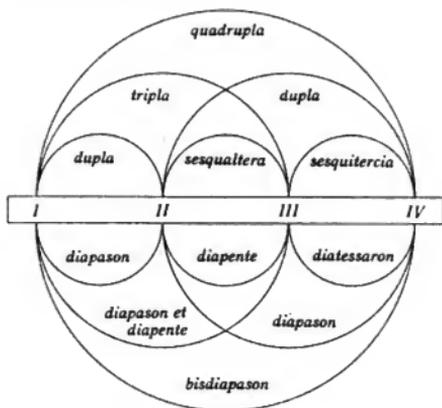
5) D: minus occurrunt memoriae.

6) Br: numeris.

Hucbald, Scholien zur Musica enchiridis
(G. S. I, 202):

Quaternarius etiam numerus omnes simphonias perfecte absoluit; duo enim ad unum duplum, [quod est] diapason; tria ad unum triplum, quod est diapason et diapente; quatuor ad unum quadruplum, quod est disdiapason; tria ad duo sesquialterum, quod est diapente; quatuor ad tria sesquitercium, quod est diatessaron. Sed harum proportionum rationem haec figura reddet tibi lucidiorem:

Quaternarius enim numerus omnes symphonias perfecte absoluit. Duo enim ad unum duplum est, quod est diapason; tria ad unum triplum, quod est diapason et diapente; quatuor ad unum quadruplum, quod est disdiapason; tria ad duo sesquialterum, quod est diapente; quatuor ad tria sesquitercium, quod est diatessaron. (Fortsetzung II, 15.)



Inter species igitur consonantiarum diatessaron ponitur prima, quae habetur et minima, diapente secunda diatessaron una superans corda, quae tonus extat proportione sesquiocava. Ex his duabus composita diapason constituitur tertia, diapason et diapente quarta, bis diapason ponitur quinta. His quinque speciebus, si

Anonymus Wolf (Vierteljahrsschrift für Musikwissenschaft 1893, S. 213) 1):

Inter species igitur consonantiarum diatessaron ponitur prima, quae habetur et minima, diapente secunda diatessaron una superans chorda, quae tonus extat proportione sesquiocava; ex his duabus composita diapason constituitur tertia, diapason et diapente quarta, bis diapason ponitur quinta. His quinque speciebus, si

1) Vgl. Anonymus I, G. S. I, 333.

diapason et diatessaron adicias, habebis sex consonantias. Quam Phitagoras quidem praetermisit, sed Ptolemaeus rationabili iudicio apposuit¹⁾.

Quod si quis hanc neget esse speciem, cum generis sui subiaceat definitioni, facillime poterit convinci ratione. Si enim homo est substantia animata, sensibilis, rationalis, procul dubio speciebus intererit animalis. Si autem diapason ac diatessaron est diversarum vocum concentus suaviter et uniformiter accidens auribus, iure interponetur consonantiae speciebus. Sed hoc eam esse nemo est, qui possit inficere²⁾, si rei veritatem studeat perpendere. Igitur speciebus immo ipsis intererit consonantiis.

Quoniam ad cogno-[fol. 117^b]-scendas species diapason, diapente et diatessaron, quae dicta sunt, videntur sufficere, restat, ut de toni qualitate studeamus perspicere. Ad quem substituendum, quoniam ipsius auxilio, ut possint subsistere, omnes egent consonantiae species, suas, ut substituantur, dent singulae partes. Igitur diapason duplum, diapente sesquialterum, diatessaron dabit sesquitercium, quae collectae in unum sesquioctava proportione constituunt tonum. Quod si diligentius his numerorum partibus velimus intendere, numeros ex his, quos Phitagoras in quatuor malleis⁴⁾ reperit⁵⁾, poterimus producere.

diapason et diatessaron adicias, sex habebis consonantias. Quam [Phitagoras] quidem praetermisit, sed Ptolemaeus rationabili iudicio apposuit.

Quod si quis hanc neget esse speciem, cum generis sui subiaceat definitioni, facillime convinci poterit ratione. Si enim homo est substantia animata, rationalis, sensibilis, procul dubio speciebus intererit animalis. Si autem diapason et diatessaron est diversarum vocum concentus suaviter et uniformiter accidens auribus, iure interponetur consonantiae speciebus. Sed hoc eam esse nemo [est], qui possit inficere, si rei veritatem studeat perpendere. Igitur speciebus immo ipsis intererit consonantiis.

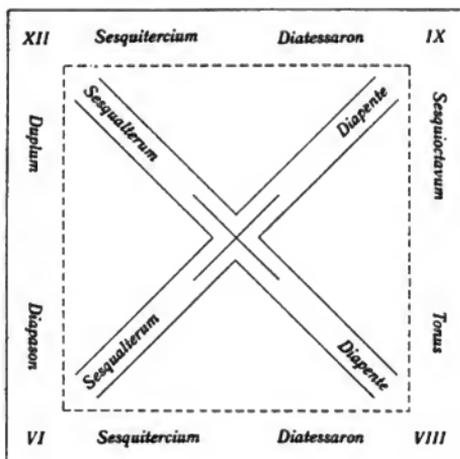
(S. 223 ff.)³⁾: Quoniam ad cognoscendas species diapason, diapente et diatessaron, quae dicta sunt, videntur sufficere, restat, ut de toni qualitate studeamus perspicere. Ad quem substituendum, quoniam ipsius auxilio, ut possint subsistere, omnes egent consonantiae species, suas, ut substituantur, dent singulae partes. Igitur diapason duplum, diapente sesquialterum, diatessaron dabit sesquitercium, quae collectae in unum sesquioctava proportione constituunt tonum. Quod si diligentius his numerorum partibus velimus intendere, numeros ex his, quos Pythagoras in quatuor malleorum [ponderibus] reperit, poterimus producere.

1) Vgl. Boetius, Inst. Mus. V, 9: Demonstratio secundum Ptolemaeum diapason et diatessaron consonantiam esse.

2) Mittelalterliche Bildung für infitari.

3) Vgl. Hermannus Contractus (Brambach p. 4).

4) malleos. 5) Vgl. Boetius, Inst. Mus. I, 10.



(Figur fehlt.)

Cuius productionis, ut praecedat ratio, ipsorum numerorum accedat multiplicatio id est, ut binarius ternarium multiplicet et quaternarium, ternarius se ipsum simul et quaternarium. Dicitur ergo: Bis tres¹⁾ sunt sex, bis quatuor sunt octo; ecce sesquialtera proportio, id est diapente. Ter terni sunt novem; ecce sesquioctava proportio ad octonarium, id est tonus. Ter quatuor sunt XII; ergo sesquialtera proportio ad octonarium, sesquitercia ad novem, duplaris collatio ad VI. Quod, ut clarius pateat, figura quadrangulata ponatur, quae hoc idem contineat²⁾.

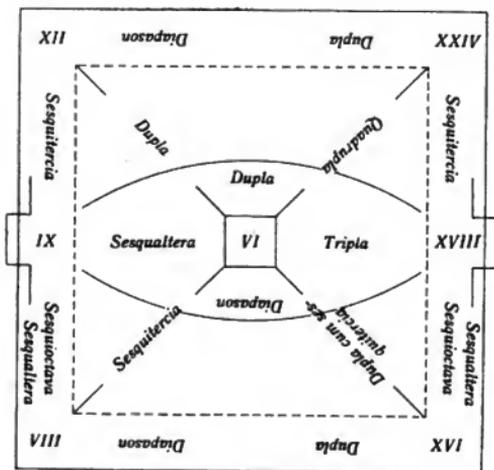
Quod si rursus numerorum istorum altius velimus perscrutari habitudines, sicut ex prioribus simplices, ita ex istis compositas simul et simplices consonantiae producemus species.

Cuius productionis, ut procedat ratio, ipsorum numerorum accedat multiplicatio id est, ut binarius ternarium multiplicet et quaternarium, ternarius se ipsum simul et quaternarium. Dicitur ergo: Bis ter sunt sex, bis quatuor sunt octo; ecce sesquialtera proportio, id est diapente. Ter terni sunt novem. Ecce sesquioctava proportio ad octonarium, id est tonus. Ter quaterna sunt XII. Ecce sesquialtera proportio ad octonarium, sesquitercia ad novenarium, duplaris collatio ad senarium, quod, ut clarius pateat, figura quadrangulata ponatur, quae hoc idem contineat.

1) Von einer Regelung des sehr willkürlichen Gebrauchs der Zahlen in der Darmstädter Handschrift ist abgesehen worden, da sich für das Verständnis keinerlei Schwierigkeiten daraus ergeben.

2) Vgl. Figur auf dieser Seite.

Quod sine dubio tunc convenienter perficietur, si non ad se invicem¹⁾ sicut priores, sed per binarium unusquisque ipsorum multiplicetur. Ponatur itaque prius ipsius multiplicationis ratio; dehinc [fol. 118^a] etiam figurata constitutatur, quae positorum videatur esse demonstratio. In cuius ponatur senarius medietate, cunctis numerorum proportionibus excellentior dignitate, ad quem solum recurrat caetera multitudo proportionum.



Cum enim omnes proportionum numerorum aut toto superabundent partibus aut partibus toto, hic solus nec toto superabundat partibus nec partibus toto, sed partes in toto et partibus includitur totum.

Iam de multiplicandi ratione, ut proposuimus, prosequamur. Bis sex sunt XII; ecce diapason in dupla portione. Bis octo sunt XVI; ecce

1) Br: ad invicem.

diapason cum diatessaron in dupla et sesquitercia proportione. Bis novem sunt XVIII; ecce tripla, sive magis placet, dupla cum sesquialtera, id est diapason cum diapente. Bis XII sunt viginti quatuor; ecce bis diapason in quadrupla proportione. Hec si videntur in aliquo obscura, hec praesens clarificet figura ¹⁾.

Sufficiant igitur inpraesentiarum ista ex aliorum musicorum tractatibus collecta de omnimoda quaternarii plenitudine et multimoda totius armoniae dispositione.

[15]²⁾. *Unde potius distingui et cognosci debeat cantus, de principio an de fine suo.*

Tonus vel modus est regula, quae de omni cantu in fine iudicat.

Omne ergo principium secundum sex consonantias id est tonum, semitonium, semiditonum, ditonum, diatessaron, diapente suo fini concordare debet.

Et quaecumque [fol. 118^b] voces per easdem consonantias possunt convenire fini, in eisdem quoque vocibus poterit incipi cantus illius finis excepto, quod, cum cantus finitur in voce quinta⁵⁾, quae est prima semi-

Oddonis Dialogus de musica (G. S. I, 257)²⁾:

M: Tonus vel modus est regula, quae de omni cantu in fine diiudicat. Nam nisi scieris finem, non poteris cognoscere, ubi incipi³⁾ vel quantum elevari vel deponi debeat cantus. — D: Quam regulam sumit principium a fine? — M: Omne principium secundum praedictas sex consonantias

suo fini concordare debet⁴⁾. Nulla vox potest incipere cantum, nisi ipsa vel finalis sit vel consonet finali per aliquam de sex consonantiis. Et quaecumque voces per easdem consonantias possunt convenire fini, in eisdem quoque vocibus poterit incipi cantus illius finis excepto, quod cantus, qui finitur in voce quinta E, quae est

1) Vgl. die Figur auf der vorigen Seite.

2) D: fol. 105^b.

3) In D Rasur an Stelle von: scieris finem und cognoscere ubi incipi.

4) D stimmt bis hierher mit Gerbert überein, hat aber nicht den folgenden, auch in den Quaestiones fehlenden Satz.

5) D: E hineinkorrigiert. — Die Zählung geht von A aus, b und h werden als eine Stufe, prima et secunda nona, gerechnet.

tonii, id est E¹⁾, in tercio modo, invenitur sepe incipi in voce decima, id est c²⁾, quae ab eadem quinta uno diapente unoque³⁾ semitonio elongatur. Distinctiones quoque, id est loci⁴⁾, in quibus repausamus in cantu et in quibus cantum dividimus, in eisdem debere finiri in unoquoque modo, in quibus possunt incipi cantus eiusdem modi, manifestum est. Et ubi melius et sepius incipit unusquisque modus, ibi decentius suas distinctiones incipere vel finire consuevit. Plures autem distinctiones in ea voce, quae modum terminat, debere finiri magistri docent. Nam si in alia⁵⁾ voce plures distinctiones fiant quam in ipsa, in eadem⁶⁾ quoque et cantum finiri expetunt et in eo modo, in quo⁷⁾ finierant⁸⁾, mutari compellunt. Ad eum denique modum cantus pertinet, ad quem suae distinctiones amplius currunt. Nam et principia sepius et decentius in eadem voce⁹⁾, quae cantum terminat, inveniuntur.

[16]¹⁰⁾. *Cum plures et diversae voces in unoquoque cantu habeantur, quae tamen inter alias maxime principatum sortiantur.*

Principales chordae dicuntur, quae in troporum dispositionibus princi-

prima semitonii in tercio modo, saepe invenitur incipere in voce decima c, quae ab eadem quinta E uno diapente unoque semitonio elongatur. Distinctiones quoque, id est loca, in quibus repausamus in cantu et in quibus cantum dividimus, in eisdem vocibus debere finiri in unoquoque modo, in quibus possunt incipi cantus eius modi, manifestum est. Et ubi melius et saepius incipit unusquisque modus, ibi melius et decentius suas distinctiones incipere vel finire consuevit. Plures autem distinctiones in eam vocem, quae modum terminat debere finiri magistri tradunt; ne si in alia aliqua voce plures distinctiones quam in ipsa fiant, in eandem quoque et cantum finiri expetant et a modo, in quo fuerant, mutari compellant. Ad eum denique modum magis cantus pertinet, ad quem suae distinctiones amplius currunt. Nam et principia saepius et decentius in eadem voce, quae cantum terminat, inveniuntur.

Aribo (G. S. II, 203^a)¹⁰⁾:

Quod principales chordae dicantur¹¹⁾, quae constitutivae sunt troporum.

Principales chordae dicuntur, quae in troporum dispositionibus princi-

1) D: id est E fehlt. 2) D: id est c fehlt.

3) D: et uno. 4) D: loca.

5) D: aliqua statt alia am Rande verbessert.

6) eandem. — D: plures distinctiones, quam in ipsa fiant, in eadem.

7) quem; in D: quo. in hineinkorrigiert.

8) D: fuerat. — Die Konjunktur Jacobsthals (Die chromatische Alteration im liturgischen Gesange der abendländischen Kirche, Leipzig 1897, S. 258) ist also gerechtfertigt.

9) in eandem uocem; auch in D eandem.

10) D: fol. 173^a. Vgl. auch Johannes de Muris, Speculum musicae VI. 41 bis (C. S. II. 250 ff.).

11) D: dicantur fehlt.

patum sortiuntur, sicut in autentoprotho principales sunt istae: Prima finalium, prima superiorum, prima excellentium. Finalis est merito principalis inprimis, quia, si secundum convenientiam, quam ipsa praedocet, cantum incipimus et usque ad finem perducere non possumus, ostendit illum aut esse vitiosum aut iuxta alium modum gubernandum.

Est quoque principalis ob hoc dicenda¹⁾, quod initium cantus maxime procedit²⁾ ab illa ut

1 0 1 1 1 1

»Ecce nomen Domini«³⁾,

1 1 1 1 1 1

»Ecce veniet«⁴⁾

et alia [fol. 119^a] innumerabilia, quae ad repperiendum sunt planissima. Est principalis, quia distinctionum interdum principia, interdum conversantur fines⁵⁾ in illa aut aliqua musica proportione distant ab illa, id est aut tono, aut semitono seu semiditono⁶⁾, seu ditono an diatessaron diapenteve. Principalis est merito, cum omnis cantilenaefinis et requies sit in eius hospitio.

Superiores cordae ideo principalitatis dignantur nomine, quia principales autentorum partes, diapente videlicet ac diatessaron, medietatis vinculo copulant et quod ad eas nunquam pertingant neumae principales, principia dico distinctionum et

patum sortiuntur, sicut in autentoprotho principales sunt istae: prima finalium, prima superiorum, prima excellentium. Finalis est merito principalis inprimis, quia, si secundum convenientiam, quam ipsa praedocet, cantum incipimus et usque ad finem procedere non possumus, ostendit illum esse aut vitiosum aut iuxta alium modum gubernandum.

(G. S. II, 203^b): Est quoque principalis ob hoc dicenda, quod initium cantus principiumque nonnumquam procedit ex illa ut »Ecce nomen Domini«, »Ecce in nubibus coeli«, »Ecce veniet Deus et homo«, »Leva Ierusalem« et alia innumerabilia, quae ad reperiendum sunt planissima. Est principalis, quia distinctionum interdum principia, interdum fines conversantur in illa aut aliqua musica proportione distant ab illa, id est aut tono vel semitono, sive semiditono, seu ditono, aut diatessaron diapenteve. Principalis est merito, cum omnis cantilenaefinis et requies sit in eius hospicio.

Superiores chordae ideo principalitatis dignantur nomine, quia principales autentorum partes diapente videlicet ac diatessaron medietatis vinculo copulant, et quod ad eas nunquam pertingant neumae principales, principia dico distinctionum ac

1) D: dicanda.

2) D: cantus principiumque nonnumquam procedit.

3) A. v. L. p. 1. — D außerslem: Ecce in nubibus celi.

4) A. v. L. p. 7. — D: Ecce veniet deus, Leva hierusalem.

5) D: fines conuersantur.

6) D: siue semitono.

fines ac tonorum differentiae. Excellentes iure sunt principales, quia¹⁾ ita dominantur autentis, ut in ipsis sit ascensionis eorum finis.

In plagalibus quoque eadem ratione dicuntur principales graves, finales, superiores, qua in autentis finales, superiores, excellentes. Quapropter non est difficile inde huc similitudinem transferre.

[17]²⁾. *Cum omnis autentus licenter a finali suo in nonum ascendat*

necnon in sibi vicinum descendat,

subiugalis vero infra supraque quintum locum adtendat

et ex hac lege facilis sit discretio utriusque, quid de his melius est sentiendum, qui nec inferius a finali tonum nec superius mediam et sibi communem diapente transcendunt⁸⁾ speciem.

fines ac tonorum differentiae. Excellentes iure sunt principales, quae ita dominantur autentis, ut in ipsis sit ascensionis eorum finis.

Quae chordae sint principales in cantibus plagalibus.

In plagalibus quoque eadem ratione dicuntur principales graves, finales, superiores.

Quapropter non difficile inde huc similitudinem transferre.

Berno (G. S. II, 72, 2):

Animadvertendum nunc est: cum omnis authenticus a suo finali incipiens licenter in nonum sonum ascendat — non quod semper id eveniat, sed quod haec eius scandendi sit³⁾ potestas — et non nisi in sibi vicinum et⁴⁾ aliquando in tertium, ut supra etiam aliquid tetigimus, descendat; subiugalis vero eius⁵⁾ in quintum locum ascendat, in quartum autem nec non et quandoque in quintum descendat et ex hoc facilis sit⁶⁾ cognitio authentici vel sui subiugalis: Quid de his sit sentiendum, qui nec ad diapente pertingunt nec inferius diatessaron admittunt⁷⁾, vel supra diapente diatessaron minime habent, sed nec inferius ad diatessaron pertingunt, vel si diatessaron quidem inferius habent, et supra diapente aliquid,

1) D: quae.

2) D: fol. 150^b. Der zur Frage umgearbeitete Abschnitt stimmt, abgesehen von den angegebenen, geringfügigen Änderungen mit der Gerbertschen Fassung überein. — Vgl. Hucbald, G. S. I, 116.

3) D: sit scandendi.

4) D: ac.

5) D: eius uero.

6) D: sit facilis.

7) In D fehlt: nec inferius diatessaron admittunt.

8) transcendit.

Talis¹⁾ ordo super his nobis est servandus. Si quis cantus a finali suo ad diapente non pertingit nec diatessaron inferius habet, pro sui brevitate vel imperfectione solemus eum subiugali designare. Exempli causa inter protum et eius subiugalem:

||| | | | | | | |
 •Benedicat nos deus, deus noster.²⁾

||| | | | | | | |
 •Beata mater.³⁾ •Celi coelorum.⁴⁾

| p | | | | | | | |
 •In omnem terram.⁵⁾ •Iuste et pie.⁶⁾

| | | | | |
 •Iuste iudicate.⁷⁾

[fol. 119^b] Inter deuterum et eius plagin antiphona: »[B]enedicat terra domino.«⁸⁾ Licet quantum ad iudicium aurium convenientius sonet ad tertium quam ad quartum, non solum praesens regula repugnat, verum etiam si iuxta hanc sonoritatem ipsam velis inchoare, nullo modo ad finalem recto poteris tramite canendo⁹⁾ pervenire. At si hanc ad differentiam quarti toni ita finias: »[S]aeculorum amen« ac semitonio altius, id est a parypate meson, incipias, absque leisione ad finalem poteris pervenire.

non tamen usque ad diatessaron ascendant: Talis enim ordo super his nobis est servandus. Si quis cantus a finali suo ad diapente non pertingit nec diatessaron inferius habet, pro sui brevitate vel imperfectione solemus eum subiugali designare, exempli causa inter protum et eius subiugalem:

Antiph. Benedicat nos deus deus.

Ant. Beata mater. Ant. Coeli coelorum.

Ant. In omnem terram. Ant. Iuste et pie.

Ant. Iuste iudicate.

Inter deuterum et eius plagin Ant: Benedicat terra domino. Licet quantum ad iudicium aurium convenientius sonet ad tertium quam ad quartum, non solum praesens regula repugnat, verum etiam si iuxta hanc sonoritatem ipsam velis inchoare, nullo modo ad finalem recto tramite poteris canendo pervenire. At si hanc ad differentiam quarti toni ita finias: saeculorum amen, ac semitonio altius, id est, a parypate meson incipias, absque laesione poteris ad finalem pervenire.

1) Von hier an sind die Abweichungen in D nach den Quaestiones angegeben.

2) A. v. L. p. 162. — In D sind alle Antiphonen durch A gekennzeichnet.

3) A. v. L. p. 449.

4) A. v. L. p. 95.

5) A. v. L. p. 505.

6) A. v. L. p. 16.

7) Eine mit der Neumierung im wesentlichen übereinstimmende Melodie steht im A. v. L. p. 92, doch eine Quarte höher als Tetrardus plagalis.

8) Es ist mir nicht gelungen, diese Antiphone aufzufinden. Vielleicht ist aus dem Fehlen der Neumierung zu schließen, daß sie schon dem Verfasser der Quaestiones nicht so vertraut war wie die sonst genannten.

9) D: canendo hineinkorrigiert.

Si vero ad diapente quidem per-
venit et nec supra nec infra diates-
saron habet, quia diapente amborum
commune est, cantus quoque com-
munis sit, ita tamen, ut eorum alteri
tribuatur ¹⁾, cuius et frequentior usus
habetur. Ecce has antiphonas vel
his similes, id est:

1 1̣ 1 1 1 p d 1

•[B]iduo vivens •²⁾, [L]ux orta est •³⁾
ad prothum canimus. Has vero, quae
simili modo incipiunt, ad⁴⁾ eundem
locum ascendunt ac descendunt, id
est⁵⁾:

1 1 1 r, d, 1 d
•[O] domine, salvum me fac. •⁶⁾

1 1 1
•[O]blatus est. •⁷⁾

ad subiugalem eius canimus. Tales
vero solent quidam medios tonos vo-
care; et quia inter singulos quatuor
autenticos⁸⁾ et subiugales huiusmodi
reperiri possunt, hos⁹⁾ quatuor illis
octo adiciunt et duodecim tonos enu-
merare contendunt.

[18]. *Si cuiuscumque tropi melum,
quantumlibet a finali elevetur seu cir-
ca finalem contrahatur, per has sem-
per species diatessaron et diapente
distinguatur.*

Si vero ad diapente quidem per-
venit et nec supra nec infra diates-
saron habet, quia diapente amborum
commune est, cantus quoque com-
munis sit, ita tamen, ut eorum alteri
tribuatur, cuius et frequentior usus
habetur. Ecce has antiphonas vel his
similes, id est:

Ant. Biduo vivens. Ant. Lux orta est
ad protum canimus. Has vero, quae
simili modo incipiunt, in eundem lo-
cum ascendunt ac descendunt in eun-
dem, id est

Ant. O Domine salvum.

Ant. Oblatus est.

ad subiugalem eius canimus. Tales
vero solent quidam medios tonos vo-
care. Et quia inter singulos quatuor
autenticos et subiugales huiusmodi
reperiri possunt, hos quatuor illis
octo adiciunt et duodecim tonos di-
numerare contendunt.

1) Br: alteri eorum adtribuatur.
2) A. v. L. p. 500.
3) A. v. L. p. 38. — Das Antiphonar rechnet die beiden letztgenannten Antiphonen
zum plagalen Protus. Vgl. C. S. II, 184.
4) D: in.
5) D bezeichnet die Antiphonen mit A.
6) A. v. L. p. 132.
7) A. v. L. p. 194. — Editio Solesmensis, Liber usualis Missae et officii, Tournai
1903, p. 316.
8) Br: autentos.
9) Br: hos fehlt.

Nunc presens offert¹⁾ causa de dignitate harum consonantiarum libare vel pauca. Hae igitur tres species, diatessaron videlicet diapente ac diapason tantum in armonia inter reliquas consonantias optinent principatum, ut quodam quasi speciali iure appellentur simphoniae, id est suaves vocum copulationes, pro eo, quod omnium ptongorum singulariter proventur efficere similitudines [fol. 120^a]. Denique non solum dulcissimam sua dulci collatione modulantur melodiam, sed etiam ipsius melodiae moderantur diaphoniam. Ad hoc tanta auctoritate in troporum dominantur dispositione, ut constitutiones differentiarum, tenores psalmodum, principia cantionum itemque principia finesque omnium distinctionum infra suum cohibeant principatum, nec unquam audeant a finali transcendere alias quartam vocem in diatessaron alias quintam in diapente. Postremo omnem suum cuiusque cantionis discursum, de quo queritur, legitime moderari et distinguere comprobantur.

Aiunt enim regulariter posse constare melum aut octo cordis aut novem aut multum decem. Octo propter maiorem divisionem id est diapason, sive quia apud antiquos citharae octo cordis fiebant. Novem propter bisdiapente, quod novem vocibus terminatur, sive quia theologi novem musas [id est] octo sperarum musicos cantus

Oddonis Dialogus de Musica (G. S. I, 257)²⁾:

D: Verum tamen, quot vocibus cantus fieri debet, adiunge. — M: Alii asserunt octo, alii novem, alii decem. — D: Quare octo? — M: Propter maiorem divisionem id est diapason, sive quia apud antiquos octo sonis citharae³⁾ fiebant. — D: Quare novem? — M: Propter bis diapente, quae⁴⁾ novem vocibus terminatur. Nam cum a Γ in quartam sit diapente

1) Br: offert se.

2) D: fol. 105^a. Der durch den Dialog bedingten größeren Unterschiede wegen zwischen den Quaestiones und ihrer Vorlage sind in diesem Abschnitt nicht die Abweichungen in D von den Quaestiones, sondern von Gerbert aufgeführt.

3) D: citharae octo cordis.

4) D: quod.

et unam maximam concinentiam, quae confit ex omnibus, esse voluerunt. Decem propter Davitici psalterii auctoritatem, vel quia in decem vocibus ter diatessaron invenitur.

Possunt et pauciores voces esse in cantu, id est quatuor vel quinque, sed ita quidem, ut et quatuor diatessaron et quinque diapente reddant.

[19]¹¹⁾. *Cum*¹²⁾ *in tota musicae artis peritia troporum praemineat utilitas*¹³⁾ *et notitia, de eorum dispositione, de differentiis et principiis, de tota plenius disserendum* [est]¹⁴⁾ *habitudine.*

Primum itaque disseremus communiter de omnibus ostendendo scilicet, quomodo vel quare in plerisque melis a communibus exorbitent regulis, deinde commodius de singulorum natura et proprietate tractabimus.

Sunt enim modi autentici, sunt plagales, sunt communes; [fol. 120^b] sunt perfecti, sunt imperfecti; sunt transpositi, sunt transformati; sunt auten-

unum atque ab eadem quarta D in octavam aliud¹⁾, a Γ in a octavam²⁾ novem sunt voces. — D: Quare decem? — M: Propter Davidici auctoritatem psalterii³⁾ vel quia in decem vocibus ter⁴⁾ diatessaron invenitur. A Γ enim in tertiam C unum diatessaron est⁵⁾, a tertia C in sextam F aliud invenitur⁶⁾, a sexta F in nonam primam b⁷⁾ tertium restat, et ideo a Γ in nonam primam b⁸⁾ decem numerantur voces. — D: Possunt esse et pauciores voces⁹⁾ in cantu? — M: Possunt, utique quinque vel quatuor, sed ita quidem, ut et quinque diapente et¹⁰⁾ quatuor diatessaron reddant.

1) D: quartam D sit diapente et a quarta D ad octavam a.

2) D: in nonam a.

3) D: propter Davitici psalterii auctoritatem.

4) D: ter fehlt.

5) D: C diatessaron unum (est fehlt).

6) D: invenitur fehlt.

7) D: b primam.

8) D: in primam b nonam.

9) D: Possunt et pauciores voces esse.

10) D: Rasur an Stelle von diapente et.

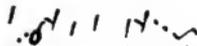
11) Vgl. Johannes de Muris, *Speculum musicae* VI, 42–49 (C. S. II).

12) Br: cur.

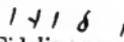
13) Vgl. Johannes de Muris, *Speculum musicae* VI, 60 (C. S. II, 279).

14) Ergänzt aus dem Kapitelverzeichnis.

ticae elevationis et plagalis depositionis. Qui sint autentici, qui plagales, satis notum est. De communibus modulis superius iam tractavimus, quos etiam a quibusdam medios tonos vocari diximus¹⁾. Perfecti vero sunt, qui et perfecte ascensum et descensum sibi regulariter concessum expediunt et secundum legitimam sui moduli qualitatem et in principio et in medio et in fine recte incedunt. Imperfecti vero maxime dicuntur plagales neque superius diapente attingentes neque inferius diatessaron admittentes²⁾. De transpositis sive transformatis explicare proximae erit questionis. Autenticae elevationis et plagalis depositionis sunt moduli, qui et supra finalem diapason et sub finali habent diatessaron, ut responsorium


 Quomodo fiet ist[e]c,

et antiphona


 Fidelis sermo.³⁾

Quae si iam sunt manifesta, videamus sequentia.

Inprimis diligenter adtendendum est et imis, ut aiunt, recondendum sensibus, qui modorum cantus quibus quotve cordarum inchoentur sedibus. Neque enim omni melo unius eiusdemque modi licet aequae et uniformiter per omnes cordas ad⁴⁾ inchoandum sibi concessas inchoari. In quibusdam namque vocibus incipiunt libe-

1) I. 17. 2) Vgl. C. S. II. 314^a.

3) Diese beiden Melodien waren in den mir zugänglichen Antiphonarien nicht aufzufinden.

4) Br: ad fehlt.

rius responsoria et offertoria¹⁾ et huiusmodi cantiones, quae carent psalmodorum et differentiorum appositionibus, quas [voces] omnino refugiunt principia introitus et antiphonae, quia nulla eis competenter suarum aptari possit differentiarum. Sed nec ubique inchoando pariter conveniunt introitus et antiphonae, quia ita sint; eis aliquando necesse est diversa principia [habere], sicut sunt diversae differentiae fol. 121^a). Preterea notandum, quod propter eadem initia nonnumquam irregulariter cantui apposita et eis secundum euphoniā aptatis differentis et autentis in suum plagam et plaga in suum transit autentum contra regulam. Quae cum in formulis tonorum²⁾ considerari possint manifestius, tum nos in praesens quaedam eorum exempla proponamus.

Plagis prothi cantatur ad differentiam autenti sui ut introitus

1 1R,
»De ventre.«³⁾

et antiphona

cd 1 1 1
»Ecce tu pulchra es.«⁴⁾

autentus secundum plagam ut antiphona:

1 P 1 1 m
»Assumpsit Iesus.«⁵⁾

et

1) Ursprünglich war das Offertorium eine Antiphone mit einem oder mehreren Psalmversen. Als der Gebrauch abkam, daß das Volk während dieses Gesanges seine Opfergaben darbrachte, wurden sie weggelassen. Vgl. Peter Wagner, Ursprung und Entwicklung der liturgischen Gesangsformen, Freiburg 1901. S 115.

2) In den Tonarien.

3) A. v. M. p. 14. — Lib. us. p. 868. Umfang C—b. Authentische Differenz.

4) A. v. L. p. 455. — (Br schreibt et für es.) Umfang C—a. Auth. Diff.

5) A. v. L. p. 136. Umfang C—h. Plagale Differenz.

~ p , 1 1 1
 •O summe artifex. 1)

Autentus deuterus in modulum transit
 discipuli sui ut antiphona

= p 1 , 1 1 1
 •Iste cognovit. 2) et

~ 1 1 , 1 1
 •Exequiae Martini. 3).

Nam quod plagae deuteri et triti
 transeant in autentos suos, non oc-
 currunt exempla. Autentus tritus in
 ius lateralis sui concedit:

~ 1 1 1 1 1
 •O Christi pietas. 4)

Discipulus tetrardi differentiae sub-
 icitur magistri ut:

✓ 1 1 1 1 1 , 1 1 1 1
 •Iuravit dominus. 5) et •Custodi me. 6).

Magister discipuli ut:

✓ 1 1 1 1
 •In medio ec[clesiae]. 7), et
 ✓ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
 •Egregius Christi martir Vincentius. 8).

Sed iam de singulorum proprietate
 tempestivum est, specialiter, ut pro-
 misimus, dicere.

1) Diese Melodie war nicht aufzufinden.

2) Eine Antiphone Iste cognovit, die mit dem Umfang C—h dem plagalen Deuterus angehört und auch dessen Differenz hat, deren Anfang mit obiger Neumierung nicht übereinstimmt, findet sich im A. v. L. p. 528. Genau der Neumierung entsprechend wird der Anfang im Speculum musicae des Johannes de Muris gegeben (C. S. II. 349). Die beiden Melodien haben sich vielleicht nur durch mehr oder weniger reiche Figuration unterschieden?

3) und 4) Diese beiden Melodien habe ich nicht auffinden können.

5) A. v. L. p. 421. — Lib. us. p. 586. Umfang D—d. Beide Male Differenz des 8. Tons.

6) A. v. L. p. 194. Umfang E—d. Differenz des 8. Tons.

7) Im A. v. L. p. 56 findet sich eine Melodie im achten Ton mit dem Umfang C—d, deren Anfang der obigen Neumierung nicht entspricht.

8) Diese Melodie habe ich nicht gefunden.

Autenticus modulus prothi id est primi toni CDEFGa b b e d habet igitur enneacordum per duo diapente distinctum. Nam aC in G est¹⁾ unum, aG in d est²⁾ alterum, licet quidam adiciant e, ut fiat decacordum; sed supradicta divisionis regula contradicit, quia in his decem cordis non habetur ter diatessaron. Tamen ita praevaluit abusus, ut non solum e sed etiam f admittatur in nonnullis cantibus, quod lex autentica non recipit omnino. Principia eius usitata in quatuor consistunt fidibus CDFa.

Antiphona



•Canite tuba²⁾, •Ave Maria³⁾

et similes aliqui in G [fol. 121^b] solent incipere, sed ratiocinantur alii in F potius debere incipi ad exemplar introitus


•Exclamaverunt⁴⁾,

quem iuxta suum »seculorum amen« in F liquet inchoari. Tamen in G incipit responsorium


•Vidi iherusalem⁵⁾,

sicut in E:


•Filiae iherusalem⁶⁾,

1) Br: est fehlt.

2) A. v. L. p. 21. Beginn mit G. — Lib. us. p. 213. Beginn mit F.

3) A. v. L. p. 6 u. 376. Beginn mit G. — Lib. us. p. 1000. Beginn mit F. (Dieselbe Melodie wie die vorige.)

4) A. v. M. p. 17. Beginn mit F. Zweifellos derselbe melodische Kern wie in den beiden vorhergehenden Melodien.

5) A. v. L. p. 228. Beginn auf G.

6) Im A. v. L. p. 389 beginnt das Responsorium auf a, entspricht aber genau der Notierung der Quaestiones. Vielleicht ist des ungewöhnlichen Anfangs wegen der einleitende Abschnitt in eine andere Tonlage gebracht worden?

in qua littera nulla huiusmodi ini-
tiatur antiphona. Porro troporum
differentiae, quia passim pro regio-
num et ecclesiarum et etiam animo-
rum variantur varietate, loqui de eis
supersedimus concedentes in hac parte
cantores ubi vis gentium suis uti for-
molis et consuetudinibus¹⁾.

Modulus lateralis prothi, id est se-
cundi toni ΓABCDEFgab, habet-
que decacordum, in quo ter repperi-
tur diatessaron, a Γ in C est primum,
aC in F²⁾ est secundum, ab F³⁾ in b
tertium. Cuius incipientiae regulares
in his quatuor vocibus fiunt: ACDF.
Harum tres omnes⁴⁾ inchoant anti-
phonas; A vero, etsi frequenter et
legitime caeteras incipit cantilenas,
nullas antiphonarum, quae differentiis
subiacent, admittit incipientias. B
nullum invenitur incipere cantum, Γ
et E rarissimum; Γ:

♩ ♪ ♫ | ♫ ♪ ♩
• Educ de carcere.⁵⁾

E:

♩ ♪ ♫ | ♫ ♪ ♩
• Cum ambularent.⁶⁾

Autenticus modulus deuteri, id est
tertii toni DEFGa1cde, qui secun-
dam⁷⁾ nonam h ideo⁸⁾ admisit, quia
ad eius finem diapente fit, maxime
autem ideo, quia ad eius acutissimam
e⁹⁾ diatessaron reddit. Quia autem

Oddo, Dialogus in musica (G. S. I, 260)⁷⁾:

Sane secundam nonam h ideo ada-
mavit, quia ad eius finem diapente
est, maxime autem ideo, quia ad acu-
tissimam eius, id est e, diatessaron

1) Vgl. Johannes de Muris, Speculum musicae VI, 85 (C. S. II, 326).

2) u. 3) Beide Male E; in Br richtig F.

4) Br: semper statt omnes.

5) A. v. L. p. 163. Vgl. S. 20.

6) Diese Melodie habe ich nirgends aufgefunden.

7) D: fol. 107^b (angegeben sind die Abweichungen von den Quaestiones).

8) Br: ideo fehlt.

9) D: ad acutissimam eius id est e.

tum ad finem eius diapente reddat, quia, cum sit modestus et suavis eius incessus, huic modestiae et suavitati tritonus minime consonabat. Omnis eius communiter cantus sex inchoatur fidibus CDEFGa, nunquam vero in AB inferioribus.

Authenticus modulus triti, id est quinti toni FGabhcdef scilicet octicordum secundum maiorem divisionem, id est diapason. Aliquando autem supersilit ad g et adhuc ad ^aa, sed abusive. Qui, quia post se tonum non habuit, nec in principio nec in incessu post se respexit. In quinto igitur et sexto modo plurimum b molle probatur valere, quia et eius fini F iungitur per diatessaron et excellenti f per diapente. Cuius usitatae inceptions in tribus cordis consistunt Fac, et rarissime in G ut communio

δ 1 4 1 η
 » Non vos relinquam.«⁶⁾

Modulus discipuli triti, id est sexti toni CDEFGabhc d, fitque enneacordum per duo diapente distinctum aC in G, aG in d. Qui proinde pauperior videtur aliis, quia quintae voci inferius per diapente non potest iungi eius finalis, sed nec per diatessaron tritono (fol. 122^b) differente concurrebat quartae superiori, nisi quod b rotundum interveniens succurrit ei. Principia sui cantus usualia et ma-

dam nonam h, tribuere, eoquod fit¹⁾ diapente ad finem eius²⁾, prima vero nona b ad finem eius nulla consonantia fit³⁾. Sed nos magis communem usum⁴⁾ secuti sumus.

Oddo, Dialogus in musica (G. S. I, 261)⁵⁾:
 Nam, quia tonum ante finem non habuit, nec in principio nec in incessu post se respexit.

1) D: sit. 2) D: ad eius finem.
 3) D: sit. 4) D: usum fehlt.
 5) D: fol. 108^b.

6) Die Communio beginnt im A. v. M. p. 63 mit a. Da aber die Neumierungen völlig übereinstimmen, so liegt wahrscheinlich nur eine Änderung des Anfangstones aus G in a vor, die ja gerade dann, wenn der Beginn auf G etwas Ungewöhnliches war, sehr leicht vorgenommen werden konnte.

xime antiphonarum in duabus fiunt
vocibus F et D. Sunt cantus, qui in
C incipiunt, ut responsorium

f f f f f f f f
»Decantabat populus.«¹⁾

et in a ut

f f f f f f f f
»Modo veniet.«²⁾

In G et E vix exempla reperies.

Autenticus modulus tetrardi id est septimi toni³⁾, in quo novem cordae notantur, quae per duo diapente distinguntur hoc modo: F G a b c d e f g ab F in c, ac in g. Occupat nonnunquam^a superacutum per licentiam et inferius E⁴⁾, sed abusive. Inceptiones eius in quatuor vocibus [fiunt] G b c d, et in a raro, sed in F rarius omnino.

Modulus plagalis tetrardi, id est octavi toni C D E F G a b c d, fitque enneacordum, ut prothi dispositione iam est monstratum, quia habet proprium per easdem voces discursum. Additur a quibusdam e, sed, ut dictum est etiam in protho, constat huiusmodi decacordum ter diatessaron non habere ideoque non recipitur utraque, id est acutissima e et gravissima C, ut quibusdam placet, in una eademque cantione.

Oddo, Dialogus in musica (G. S. I, 263)⁵⁾:
Supradiximus autem⁶⁾, huiusmodi decachordum ter diatessaron non habere ideoque non recipitur utraque, id est acutissima⁷⁾ e eius⁸⁾ et gravissima C⁹⁾ eius simul in uno eodemque cantu, ut quibusdam placet.

1) Im A. v. L. p. 226 ist das Responsorium in die Oberquinte transponiert und beginnt mit F statt mit G. Das Antiphonar von Toledo 48, 14 (s. ebenda) dagegen behält die ursprüngliche Lage und den Anfangston C bei. Die Änderung des Anfangs in der Luccheser Handschrift, abgesehen von der Transposition, deren Grund nicht ohne weiteres ersichtlich ist, dürfte ebenso zu erklären sein wie die entsprechende des letzten Beispiels (S. 48 Anm. 6).

2) Auch diese Melodie gibt das A. v. L. p. 20 in der Quinttransposition.

3) Die Handschrift hat ursprünglich modi, dem toni überschrieben ist.

4) C. 5) D: fol. 109^a.

6) D: supra autem diximus.

7) D: nochmals utraque statt acutissima.

8) D: eius fehlt.

9) D: C fehlt.

Huius principia in sex cordis sunt usitata: CDFGac, in E raro, ut:

f f f

•Ornaverunt faciem templi. 1),

in *h* nunquam. Et notandum, quod, si istis duobus modis prima nona *b* concederetur, uterque mox transformeretur, quia secundum positionem tonorum et semitoniorum tam in ascensione quam in descensione et septimus fieret primus et octavus secundus, quod per se animadvertere potest quisvis etiam mediocriter his imbutus.

Haec interim habui de modorum proprietate, quae ex aliorum scriptis decerpta succincte scriberem, quibus diligens et assiduus lector insistens uberiorem ex paucis elicere sibi poterit (fol. 123^a) rationem, ut plenius scientia veritatis instructus valeat rationabiliter modulari, sapienter psallere, suaviter delectari, et hoc in laudem et honorem et gloriam Dei.

[20.] *Qui sint transformati modi, qui sint transpositi, vel quare qualiterve dicantur transformari ac de propriis sedibus transponi.*

Transformatus modus dicitur, qui trans formam propriae qualitatis in formam convertitur alterius proprietatis, ita ut melodia plerumque magis videatur eius esse modi, cuius non est, quam eius, cuius est. Quae vitiosa transformatio maxime fit per *b* molle et frequentius in septimo et

Guido, Micrologus (G. S. II, 8)²:

In eodem vero cantu maxime *b* molli utimur, in quo *Ff* amplius continuatur

1) A. v. L. p. 296 gibt eine Melodie des authentischen Tetrardus, die mit *c* beginnt. Sollte hier vielleicht ein ähnlicher Fall von Transposition wenigstens des ersten Abschnittes vorliegen wie bei dem Responsorium *Decantabat populus*? (s. S. 49 Anm. 1).

2) D: fol. 76^a.

octavo tono, quando scilicet cantilena persinemmenon decurrit tetracordum, ut G sonet prothum, a deuterum, b tritum, c tetrardum.

G sonat prothum ut antiphona:

l l l l l l l l l l l l
 ›Urbs fortitudinis nostrae syon

l l l l l l l l l l l l
 salvator ponetur in ea murus²⁾,

et:

l l l l l l l l l l
 ›Magnus sanctus Paulus³⁾,

cuius non solum distinctio, sed etiam finis formam prothi habet. Nam superior [antiphona] distinctionem tantum in G mentitur prothi, cum sit tetrardi.

a sonat deuterum, ut patet in alleluia: ›Nonne cor nostrum⁴⁾ et

l l l l l l l l l l
 ›Christus resurgens⁵⁾,

ubi finis melodiarum formam usurpat

deuteri per semitonium a *l l l l l l*

b vero, quod alios tropos confundit et transformat, etsi ad similitudinem sexti toni in depositione semitonium et duos tonos habeat, tamen neque illius neque alterius societatem vel inchoando seu distinguendo sive finiendo cantum habere meruit, quippe

gravis vel acuta, ubi et quamdam confusionem et transformationem videtur facere, ut G sonet protum, a deuterum cum ipsa b mollis¹⁾ sonet tritum.

Oddo, Dialogus in musica (G. S. I, 264)⁶⁾:
 Prima⁷⁾ nona b in depositione continet⁸⁾ semitonium et duos tonos ad similitudinem sexti,

1) D: mollis fehlt.

2) A. v. L. p. 11 bringt die Melodie in der Lage des Protus auf D, Lib. us. p. 111 im achten Ton auf G, ebenso z. B. Johannes de Muris im Speculum musicae (C. S. II, 358).

3) A. v. L. p. 423.

4) In der Handschrift fehlt die Neumierung. Die Melodie war nicht aufzufinden.

5) Lib. us. p. 439 im plagalen Protus, aber mit der Neumierung übereinstimmend.

6) D: fol. 110^a.

7) D: Prima uero.

8) D: continet unum.

quod neque per diapason cum aliis a posterioribus fieri potuit, tum quia inconcinnus eum tritonus sequitur, tum quia nulla sequentium vocum per diatessaron, quae principalis est consonantia, ei karitate iungitur.

in elevatione vero sive quia tres toni sequuntur, sive magis quia nulla sequentium diatessaron ei caritate coniungitur¹⁾, quae principalis est consonantia, nullius toni regularem similitudinem²⁾ tenet. Neque etiam per diapason a posterioribus fieri potest³⁾, ideoque neque cantum neque distinctionem in ea principium vel finem habere probabis, nisi vitio id fiat.

c sonat tetrardum, quia et sub se tonum habet per b molle et super se duos tonos et semitonium [fol. 123^b] sicut G. Unde quidam antiphonam

$\text{ / / } \beta \text{ / } \vee \text{ / } \text{ / }$
 »Si cognovissetis me«⁴⁾

quia in eo loco »et patrem meum« semitonium sub g finalis suae octava non invenit, quod requirit, et:

$\text{ / } \beta \text{ / } \text{ / } \beta$
 »Salvator mundi«⁵⁾

ibi: »qui per crucem« et huiusmodi in c transformare contendunt, ut eis inferius succurrat sinemmenon et ^c superacutum loco g praedictum eis conferat semitonium. Sed repugnant alii et causantur, in G propria finali rationabilius debere cantari eandemque cordam, cum ad g ventum fuerit, pro semitono bis terve repercutien-

1) D: nulla ei sequentium caritate iungitur diatessaron.

2) D: similitudinem regularem.

3) D: potuit.

4) A. v. L. p. 394. — Lib. us. p. 824.

5) A. v. L. p. 463. Diese Melodie ist identisch mit der vorhergehenden. So ist z. B. die dreitönige Ligatur auf [sal]-va-[tor] zwar in keiner der beiden Melodien des A. v. L. erhalten, sie taucht aber im Liber usualis auf der Silbe [co]-gno-[-vissetis] wieder auf.

dam, quia absurdum sit et inconcinnum, septimum tonum in sextum transformare et adulterari. Tu quid eligas e duobus, tuo arbitrio relinquimus. Idem quoque observabis in quibusdam quarti modi antiphonis, quas propter semitonii vel toni defectum in sinemmenon transferunt.

Transpositus¹⁾ modus dicitur, qui a propria sede in socialem cordam cantandus transponitur. Differt autem a transformato, quod ille fit vitio, iste regulariter et necessario. Fit autem omnis cantus transpositio tum ex parte tum ex toto. Sed sive ex parte fiat sive ex toto, triplex ipsius causae perpenditur divisio, quia fit aut voluntate aut necessitate aut voluntate simul et necessitate. Totum sequitur aliquando voluntas, nonnunquam necessitas; partem comitatur voluntas simul et necessitas. Totum autem dico, cum tota cantio transfertur ad affinem vocem ac secundum eius regitur dispositionem et in principio et in decursu et in fine suo; ex parte vero ita fit, cum cantus quidem secundum regimen propriae finalis incipit et aliquandiu circa eandem finalem versatus postea voluntate musici in acutis lascivendo exaltatus et diutius, quam debuerat, immoratus, cum iam eum²⁾ ad propriam sedem reduci sit inconcinnum, necessitate, quasi lassus et [fol. 124^a] anhelus in proximum socialis suae divertit hospitium.

Sunt autem alii toni ut primus, secundus, quartus, sextus, qui, ut

1) Zu diesem Abschnitt vgl. Johannes de Muris, *Speculum musicae* VI, 41 (C. S. II, 248 ff.).

2) Br: eum fehlt.

transferri possint, ipsa vocum affinitas causam facit et copiam. Sunt alii ut tertius, quintus, septimus, octavus, quibus adhoc naturalis ptongorum positio plenariam usquequaque non dedit concordiam. Itaque modi isti voluntate transponuntur ad affines voces, et hoc propter vitandum b molle, ut dicit Guido: Si vis eam non habere,

pro DEF adsume a b c, quae eisdem sunt modi. Quod quidem ut fiat, soli conceditur voluntati.

At vero necessitate transponitur primus tonus et ex toto, ut:

nr. 74
»Haec dies«⁴⁾

a D in a compare sua, sub hac habentes duos tonos, quibus caret finalis ipsa. Ex parte transfertur ut responsorium

l l n n r d 24.
»Factum est«⁵⁾.

Tonus secundus eadem causa ex toto ut:

nr. 74 l nr. 74 l
»Te unum«⁶⁾ ibi: »trinitatem«.

Ex parte ut:

l: 10
»Ter - ribilis«⁷⁾.

Guido, Micrologus (G. S. II, 8, 9):

Quod si ipsam b mollem vis omnino non habere, neumas, in quibus ipsa est, ita tempera, ut pro FGa et ipsa b habeas Ga b c; aut si talis est neuma, quae post DEF in elevatione vult duos tonos et semitonium, quod ipsa b mollis²⁾ facit, aut quae³⁾ post DEF in depositione vult duos tonos, pro DEF assume a b c, quae eisdem sunt modi.

1) D: fol. 76^a.

2) D: mollis fehlt.

3) D: quae fehlt.

4) A. v. M. 156. — Lib. us. p. 411. Vgl. auch die Bemerkung Elias Salomons G. S. III, 62.

5) und 6) Diese beiden Melodien waren nicht aufzufinden.

7) Im A. v. M. p. 28 und Lib. us. p. 694 befindet sich eine Melodie des zweiten

Quartus ex toto transponitur ab E finali in Li sotiali propter tres tonos, quos ista habet, illa non habet, ut offertorium:


 • Domine fac mecum¹⁾

Nam antiphonas prohibent [ex toto transferri] •seculorum amen• et psalmi, qui eis sunt aptandi, quia, si antiphonae transferantur, ipsae subiunctiones defectum in superioribus patiuntur.

Ex parte autem transponitur ut antiphona:


 • Scindite corda²⁾.

Sextus ex toto cantatur in c per b molle, quia eo tono caret F sub se, ut:


 • Honor virtus³⁾.

Ex parte vero nihil prohibet eum transponi, licet exempla vel desint vel non occurrant in praesenti. Et notandum, quod secundus modus in sua transpositione diapason autenti deuteri⁴⁾ possidet ab E in e, sed sub alia mediatrice quam ille id est a. Sextus autem diapason usurpat septimi a G in g, sed alia mediatrix illi, alia isti, id est c. Quartus vero neque ad subquartam suam neque ad superquintam habere [fol. 124^{b)}] potest concordiam et ideo fortassis rarius invenitur transpositus.

Tons, die aber auf alle Silben des Wortes »terribilis« ganz schlicht nur je eine Tongebung bringt; eine solche zitiert auch Johannes de Muris C. S. II, 341.

1) A. v. M. p. 241, in der Originallage mit Bb.

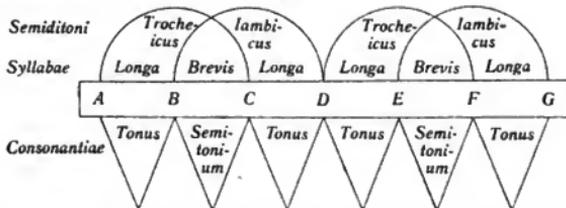
2) und 3) Diese beiden Melodien waren nicht aufzufinden.

4) triti.

[21]¹). *Qua similitudine conveniat grammaticae vel metricae arti musica, vel si qua in ipsis consonantia sit advertenda.*

Sicut vocis articulatae elementariae atque individuae partes sunt litterae, ex quibus compositae sillabae rursus componunt verba et nomina eaque perfectae orationis textum, sic canorae vocis ptongi, qui latine dicuntur soni, origines sunt, et totius musicae concinentia in eorum ultimam resolutionem desinit. Ex sonorum copulatione diastemata, porro ex diastematibus concrescunt sistemata. Soni vero prima sunt fundamenta cantus. Ptongi autem non quicumque dicuntur soni, sed qui legitimis ab invicem spatiis melo sunt apti.

Iunge ergo duos ptongos quasi duas litteras, et fit vel tonus vel semitonium. Tonus pro longa, semitonium sit pro brevi sillaba. Item iunctis tribus vocalis quasi tribus litteris alias erit ditonus, alias semiditonus²). Ditonus uniformis est ex duobus tonis, semiditonus biformis: alius trocheicus constans ex tono et semitonio quasi ex longa et brevi, alius [iambicus] ex semitonio et tono, hoc est ex brevi et longa. Quorum dispositionem per septem discrimina evidenter tibi praesens declarat formula:



1) Vgl. Johannes de Muris, Spec. mus. VI, 31 (C. S. II, 233).

2) Br: erit semiditonus.

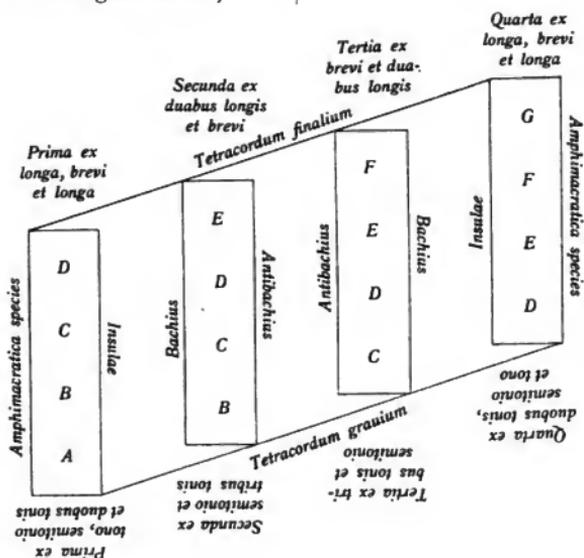
Hucbald, Musica enchiridiadis (G. S. I, 152):

Sicut vocis articulatae elementariae atque individuae partes sunt litterae, ex quibus compositae sillabae rursus componunt verba et nomina eaque perfectae orationis textum, sic canorae vocis phtongi, qui latine dicuntur soni, origines sunt, et totius musicae concinentia in eorum ultimam resolutionem desinit. Ex sonorum copulatione diastemata, porro ex diastematibus concrescunt sistemata. Soni vero prima sunt fundamenta cantus. Phtongi autem non quicumque dicuntur soni, sed qui legitimis ab invicem spatiis disposito melo sunt apti.

Compone item quatuor cordas et producis per quatuor modos quatuor species diatessaronicas. Species prima diatessaron constat ut amphimacrus ex longa et brevi et [fol. 125^a] longa, id est tono²⁾, semitonio et³⁾ tono. Secunda species intensa ut bachius ex brevi et duabus longis, remissa ut antibachus ex duabus longis et brevi. Tertia species diatessaron constat secundum intensionem sicut secunda iuxta remissionem ut antibachus, secundum remissionem vero ut secunda iuxta intensionem sicut bachius. Quarta rursus ut ›insulae‹. Quas tibi subpingere curavimus, ita ut et tetracorda designentur, ex quibus per ordinem generantur⁴⁾.

Aribo (G. S. II, 207)¹⁾:

Species prima diatessaron constat ut amphymacrus ex longa et brevi et longa, id est ex tono, semitonio, tono. Secunda intensa ut bachius ex brevi et duabus longis, remissa ut antibachus ex duabus longis et brevi. Tertia species diatessaron constat secundum intensionem sicut secunda iuxta remissionem ut antibachus, secundum remissionem ut secunda iuxta intensionem sicut bachius. Quarta rursus ut insulae.



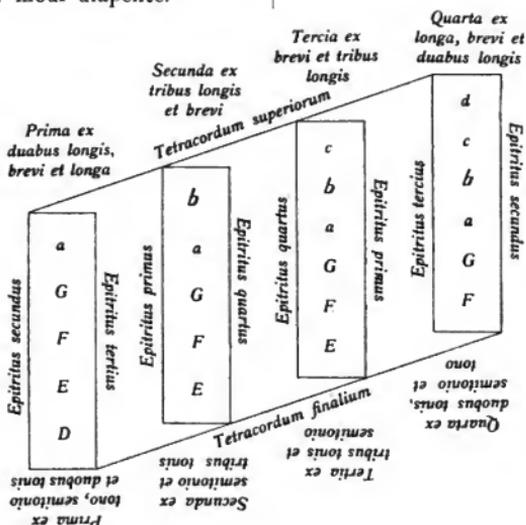
1) D: fol. 176^b.

2) D: ex tono.

3) D: et fehlt.

4) Vgl. die entsprechenden, aber weniger übersichtlichen und eine andere Terminologie (saltatrix, spissa, ternaria) gebrauchenden Figuren Aribo's G. S. II, ad p. 214, die D fol. 177^b und 178^a wiedergegeben sind.

Iam nunc adiunge voces quinque
et apparebunt per quaternas varieta-
tes quatuor modi diapente.



Diapente prima species constat ex trocheo [et]¹) spondeo suspensa, ut / - / / .liberabant.²), deposita ex spondeo / / - / et iambo, ut »convenerant«. Secunda intensa ex epitrito [fol. 125^b] primo, - / / / ut »sacerdotes«, remissa ex spondeo / / / - et trocheo, ut »sacramenta«. Tertia ascendens ut secunda descendens ex spondeo et trocheo, descendens ut illa ascendens ex epitrito primo. Quarta ascendens ex spondeo et iambo, ut

De speciebus diapente ad pedum similitudinem se habentibus. Diapente prima species constat ex trochaeo et spondeo suspensa, ut liberant(!). Deposita constat ex spondeo et iambo ut convenerant, secunda intensa ex epitrito primo, ut sacerdotes. Remissa ex spondeo et trocheo ut Sacramenta. Tertia ascendens ut secunda descendens ex spondeo et trocheo. Descendens ut illa ascendens ex epitrito primo. Quarta ascendens ex spondeo et iambo, ut prima descendit, descendens ut prima, ascendens ex trocheo et spondeo.

1) D und Br: et.

2) Die Bezeichnungen sind aus D entnommen.

prima descendit, descendens ut illa¹⁾ ascendens ex trocheo et spondeo. Has quoque ut superiores diatessaron species figuris declarare non erit inutile²⁾.

At nunc in hac tetracordorum et pentacordorum dispositione vim semitonii libeat considerare.

Ecce enim patenter intelligis et descriptione et ratione, quod ipsa semitonii transpositio sit troporum et specierum mutatio.

Nam hinc sua cuique ptingo discernibilis qualitas et tetracordis et pentacordis suae sunt species et troporum omnium formae³⁾; ipsumque idem semitonium quodammodo cor atque animus efficitur cantilena.

[22]. *Quomodo metricae vel numerosae neumas cantionum moneamur distinguere.*

Sicut⁴⁾ in metro certa pedum dimensione contextitur versus, ita apta et concordabili brevium longorumque sonorum copulatione componitur cantus. Et velut in exámetro versu, si legitime currit, ipso sono animus delectatur, at si verso ordine in penultimo spondeum, in ultimo dactylum admittit vel si quis in secundae coniugationis verbo acuto accentu in ante-

penultima⁶⁾ pronuntiat ita: docete, vel in tertia coniugatione in penultima

circumflexo: legite, omnino ipsa auditus novitate tabescit: sic in cantilena ex veterum auctoritate apta et mo-

Hucbald, Scholien zur Mus. ench.
(G. S. I, 210);

D: Id iam patenter intelligo et descriptione et ratione, et, ut video, ipsa semitonii transpositio fit troporum et specierum mutatio.—M: Haud equidem dubie. Nam hinc sua cuique ptingo discernibilis qualitas et tetracordis et pentachordis suae sunt species et, ut fatebaris, troporum omnium formae, ipsumque idem semitonium quodammodo cor atque animus efficitur cantilena.

Berno (G. S. II, 77⁴⁾;

Idcirco ut in metro certa pedum dimensione contextitur versus, ita apta et concordabili brevium longorum sonorum copulatione componitur cantus, et velut in hexámetro versu, si legitime currit, ipso sono animus delectatur. At si verso ordine in penultimo spondaeum, in ultimo dactylum admittit, vel si quis in secundae coniugationis verbo acuto accentu in ante-

penultima pronuntiat ita: docete, vel in tertia coniugatione in penultima

circumflexo: legite, omnino ipsa auditus novitate tabescit: sic in cantilena ex veterum auctoritate apta et mo-

1) D: prima. 2) Vgl. S. 57 Anm. 4.

3) omnium. Uniforme.

4) D: fol. 155^b ff. 5) D: iccirco ut.

6) antepenultimam; D: antepenultima.

desta modulationum coaptatione coniuncta tota animae corporisque compago delectatur¹⁾, sicut econtrario ab audiendi voluptate se suspendit, si quid in ea depravatam sentit.

Numerose igitur canere est, ut attendatur, ubi productioribus, ubi [fol. 126^a] brevioribus morulis utendum sit. Quatinus uti, quae sillabae breves, quaeque sint longae, attenditur, ita, qui soni producti quique correpti esse debent, attendatur, ut ea, quae diu, ad ea, quae non diu, legitime concurrant ac veluti metricis pedibus cantilena plaudatur. Age canamus exercitii usu. Plaudam pedes ego in praecinando, tu sequendo imitabere. Solae in tribus membris ultimae longae

[G G G aG FGFa a c̄d d c̄h c̄h
Ego sum via, veritas et vita, alle-
Gā h h aGG]
lu-ia, alleluia.²⁾

reliquae breves sunt. Sic itaque numerose est canere, longis brevibusque sonis morulas ratas metiri nec per loca contrahere vel protrahere magis quam oportet, sed infra scandendi legem vocem continere, ut possit melum finiri mora, qua caepit. Vel si aliquotiens moram mutare velis, id est circa initium et finem protensioem vel incitatioem cursum facere, duplo id feceris, id est ut productam moram duplo correptiore seu correptam immutes duplo longiore. Sumamus quodvis canere me-

desta modulationum coaptatione coniuncta tota animae corporisque compago delectatur, sicut econtrario ab audiendi voluptate se suspendit, si quid in ea depravatam sentit.

Hucbald, Musica enchiridiadis (G. S. I, 182):

Quid est numerose canere? Ut attendatur, ubi productioribus, ubi brevioribus morulis utendum sit. Quatenus uti, quae sillabae breves, quae sunt longae, attenditur, ita, qui soni producti quique correpti esse debeant, ut ea, quae diu, ad ea, quae non diu, legitime concurrant et veluti metricis pedibus cantilena plaudatur. Age canamus exercitii usu. Plaudam pedes ego in praecinando, tu sequendo imitabere. Solae in tribus membris ultimae longae

F F F J F / F J J L L L L L L
Ego sum via, veritas et vita, alle-
F J J J J F F
luia, alleluia.

reliquae breves sunt. Sic itaque numerose est canere, longis brevibusque sonis ratas morulas metiri nec per loca protrahere vel contrahere magis quam oportet, sed infra scandendi legem uocem continere, ut possit melum ea finiri mora, qua cepit. Verum si aliquotiens causa variationis moram mutare velis, id est circa initium aut finem protensioem vel incitatioem cursum facere, duplo id feceris, id est ut productam moram in duplo correptiore seu correptam immutes duplo longiore. — Puto, tentare horum quae-

1) delectat, auch in D. In Br richtig delectatur.

2) Der Raum für die Notierung ist in der Handschrift leer geblieben. Br hat leere Systeme von vier schwarzen Linien. In der obigen Wiedergabe ist die Melodie aus der Dasiasschrift in die üblichen Tonbuchstaben übertragen beigelegt worden.

lum nunc correptius nunc productius, ita ut morulae, quae nunc sunt productae correptis suis, nunc item fiant pro correptis ad eas, quae fuerint productiores se. Canamus modo 1):

- ›Ego sum via, veritas et vita, alleluia, alleluia, ‹,
- ›Ego sum via, veritas et vita, alleluia, alleluia, ‹,
- [fol. 126^b] ›Ego sum via, veritas et vita, alleluia, alleluia, ‹.

Prima sit mora correptior, subiungatur producta, tunc correpta iterum. Haec igitur numerositatis ratio doctam semper cantionem docet et hac maxima sua dignitate²⁾ ornatur seu ab uno, seu a pluribus, seu tractim seu cursim canatur. Fitque, ut, dum numerose canendo alius alio nec plus nec minus protrahit aut contrahit, quasi ex uno ore vox multitudinis audiatur. Item in alternando seu praecinendo et respondendo per eandem numerositatem non minus morae concordia servanda est quam sonorum.

Morarum ergo³⁾ concordia fit, si id, quod subiungendum est, aut aequali mora repondeat sive pro competenti causa duplo longiore aut duplo brevior.

que expedit, et in usum vertere. — Recte putas; ob hoc sumamus melum, quod vis canere, nunc correptius nunc productius, ita ut morulae, quae nunc sunt productae correptis suis, nunc item fiant pro correptis ad eas, quae fuerint productiores se. Canamus modo 1):

- ›Ego sum via, veritas et vita, alleluia, alleluia, ‹,
- ›Ego sum via, veritas et vita, alleluia, alleluia, ‹,
- ›Ego sum via, veritas et vita, alleluia, alleluia, ‹.

Prima sit mora correptior, subiungatur producta, tunc correpta iterum. Haec igitur numerositatis ratio doctam semper cantionem docet et hac maxima sui dignitate ornatur sive tractim, sive cursim canatur, sive ab uno seu a pluribus. Fit quoque, ut, dum numerose canendo alius alio nec plus nec minus protrahit aut contrahit, quasi ex uno ore vox multitudinis audiatur. Item in alternando seu respondendo per eandem numerositatem non minus morae concordia servanda est quam sonorum. — Quomodo per moras oportet, ut cantiones concordent? — Concordabilis cantionum copulatio, qualiter per propriam quorumque sonorum sedem eveniat, supra monstratum est. Morarum vero concordia fit, si id, quod subiungendum est, aut aequali mora repondeat seu pro competenti causa duplo longiore mora aut duplo brevior. — Constat peritae cantioni

1) Da bei dieser dreimaligen Wiederholung des Beispiels in der Handschrift und bei Gerbert die Verhältnisse ebenso liegen wie beim ersten Mal, so ist davon abgesehen worden, die Melodie nochmals hinzuzufügen.

2) dignitatem. 3) Br: igitur.

Observanda quoque est ratio sillabarum partium distinctionum, id est ut scias, quid coherere conveniat, quid disiungi.

Observandus est tenor, id est ultimae vocis mora, qui quantuluscunque est in sillaba, amplior in parte, diutissimus in distinctione.

Sed et distributio neumarum proportionaliter⁵⁾ sibi respondeat

aut in numero vocum
aut in ratione tenorum.

Multum ad hunc modum super his poterant scribi; sed si temptemus singula exequi, cum nimia longitudo tractatus tum fastidium generetur lectoribus.

accidere omnia, quae praedicta sunt. Prosequere, si qua adhuc bonae modulationi necessaria sunt. — Observandum quoque dico distinctionum rationem, id est ut scias, quid cohaerere conveniat, quid disiungi.

Guido, *Micrologus* (G. S. II, 14¹⁾): De quibus [distinctionibus] illud est notandum, quod tota pars compressae et notanda et exprimenda est, syllaba vero compressius, tenor vero id est mora ultimae vocis, qui in syllaba quantuluscumque est, amplior in parte, diutissimus vero in distinctione, signum in his divisionibus²⁾ existit, sicque opus est³⁾, ut quasi metricis pedibus cantilena plaudatur et aliae voces ab aliis morulam duplo longiorem vel duplo breviorum aut tremulam habeant, id est varium tenorem, quem longum aliquoties litterae virgula plana apposita significat⁴⁾. Ac summopere caveatur talis neumarum distributio, ut, cum neumae tum eiusdem soni repercussione tum duorum aut plurium connexione fiant, semper tamen aut in numero vocum aut in ratione tonorum neumae alterutrum conferantur atque respondeant nunc aequae aequis, nunc duplae vel triplex simplicibus, atque alias collatione sesquialtera⁶⁾ vel sesquitertia.

1) D: fol. 79^b ff.

2) D: diuisionis.

3) D: est opus.

4) D: quem longum aliquoties apposita litterae uirgula plana significat ita —.

5) Br: proportionabiliter.

6) D: sesquialtera.

[23.] *Quid sibi vult, quod in plerisque antiquioribus antiphonariis litteras invenimus asscriptas neumis ut m, c, t.*

Antiquitus fuit magna circumspectio non solum cantus inventori- bus, sed etiam ipsis cantoribus, ut quilibet proportionaliter et invenirent et canerent.

Unde non solum suprascriptas, sed etiam omnes fere alfabeti [fol. 127^a] litteras invenimus a quibusdam musicis ordinatim ad hoc digestas cum significationibus suis hoc modo:

a, ut altius elevetur ammonet; b, ut bene gravetur sive teneatur; c, ut cito dicatur; d, ut deprimatur; e, ut aequaliter sonetur²⁾; f, ut cum fragore feriat; g, ut in gutture garruletur gradatim; h, ut, sicut ipsa in scriptura aspirat, ita et in nota id ipsum faciat, vel humiliter inclinare notam designat; i inferius insinuat; k, licet apud Latinos parum aut nichil valeat, apud Alemannos tamen »klenke«, id est clange significat; l levare neumam; m mediocriter moderari melodiam; n notare significat; o figuram sui in ore cantantis ordinat; p pressionem vel perfectionem insinuat; r rectitudinem vel crispationem significat; s sursum scandere; t trahere; q et reliquae litterae in significationibus notarum probantur nichil valere. Sed et ex suprascriptis omnibus has tantum in nostris antiphonariis frequentari repperimus: a c e h i m s t.

Aribo (G. S. II, 227):

Unde in antiquioribus antiphonariis utrisque c, t, m repperimus per saepe, qua celeritatem, tarditatem, mediocritatem innuunt.

Antiquitus fuit magna circumspectio non solum cantus inventori- bus sed etiam ipsis cantoribus, ut quilibet proportionaliter et invenirent et canerent. (Fortsetzung s. Schluß des Kapitels.)

Anonymus Wolf (a. a. O. S. 205)¹⁾:

a ut altius elevetur admonet, b ut bene gravetur sive teneatur, c ut cito dicatur, d ut deprimatur, e ut aequaliter sonetur, f, ut cum fragore feriat, g ut in gutture garruletur gradatim, h ut sicut ipsa in scriptura aspirat, ita et in nota id ipsum faciat,

i inferius insinuat, k licet apud Latinos parum vel nichil valeat, apud nos tamen alleman- nos klenke i. e. clange significat; l levare neumam; m mediocriter moderari melodiam; notare n significat; o figuram sui in ore cantantis ordi- nat; p pressionem vel perfectionem significat; q in significationibus nota- rum non invenitur; r rectitudinem vel crispationem significat; s sursum scandere; t trahere. Quae reliquae sunt litterae, in significationibus nota- rum nihil valent.

1) Vgl. Notkeri de musica G. S. I, 95.

2) sonet.

Haec, ut praediximus, in canendo fuit antiquis cantoribus consideratio, quae iamdudum obiit, inmo sepulta est.

Aribo (G. S. II, 227, s. o.):

Quae consideratio iamdudum obiit, imo sepulta est.

[24.]¹⁾ *Quomodo secundum Boetium per tria genera cantuum, id est diatonicum, chromaticum, enarmonicum dividatur monocordum.*

Ex his tribus cantuum generibus enarmonicum propter nimiam dulcedinem suam penitus abiectum est. Chromaticum econtrario propter nimiam severitatem suam paene ab omnibus negligitur. Diatonicum autem solum in usu est, eo quod nec nimiae dulcedinis sit ut enarmonicum, nec nimiae severitatis ut chromaticum. Sed quamvis haec duo a norantibus negligantur, tamen ex auctoritate Boetii subscriptum hic invenies, quomodo trium istorum monocorda metiri debeas.

Itaque duc in primis quatuor lineas pares tam longitudine quam latitudine. Sed ex his quatuor lineis [fol. 127^b] oportet tria interstitia fieri, quae tribus generibus cantuum distinguantur, supremum interstitium enarmonico, medium chromatico, infimum diatonico. Quod ideo infimum ponitur, eoquid sit quasi quoddam fundamentum superiorum et illa accipiant modum de isto et regulam suae mensurae. Unde hoc interstitium semper est in primis metiendum, ut secundum eius lineas post modum facilius mensuram caeterorum invenias.

Duc ergo, ut iam dictum est, per transversum quatuor [fol. 128^a] lineas,

1) Vgl. Boetius, Inst. Mus. I, 21 und III, 8.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P
<i>Diatonicum</i>															
<i>Chromaticum</i>															
<i>Enarmonicum</i>															

Per duos tonos et semitonium dividitur

Per trikemitonium et duo semitonia exaritur

Per duos tonos confusos et duas diateses distinguitur

quae totum monocordum in quatuor aequa dividant spatia. In prima linea scribe primam litteram A, in secunda D, quae est quarta, in tertia H, quae est media, in quarta P, quae est ultima. Ab hac littera de quatuor quas mensurasti partes remanet¹⁾ quarta usque in finem vacua. Itaque ipsa pars a summo usque ad P in octo dividatur et nona superadiecta O scribatur. Rursus eadem pars usque ad O in octo dividatur nonaque collecta N signetur littera. Semitonium, quod sequitur, hoc modo reperitur: Dividatur a principio eadem pars usque ad P in tres passus, et quarta vice verso circino post eam ponatur M. Ecce primi Boetiani tetracordi constitutio constans duobus tonis et semitonio.

Rursus etsi eodem modo sequentis tetracordi possit mensurari positio, tamen propter mensurandi abbreviationem aliam huiusmodi consideremus dimensionem. Constituat circinus in supradicto spatio usque ad P duos passus et superaddito tertio L scribatur. Similiter ad O duplicato spatio post eam K pones in tercio. Posthaec circinus ducatur ad M per tres passus, post quam quartus J apponet appositus, in qua fit semitonium, et secundum concluditur tetracordum.

Ab hac usque H, quae est media, fit tonus, quae iam a principio est posita. Sed inter H et J sinemmenon tali dimensione debet innecti: Divisa corda a summo in duas partes usque N²⁾ adiecta tertia notetur S littera. Ecce diapason consonantia excellentes

1) remanent.

2) Br: H.

continens et superiores, cui addatur aliud finales per se concludens et graves.

Quas etiam faciliori compendio per duos passus dupla colligat proportio. Fac itaque unum passum a summo usque ad O, positurus G in passu secundo. Eadem mensura invenies F et E sequentes litteras per N et M in dupla proportione medias. Ecce tetracordum tertium.

Sequen- [fol. 128^b] tis item tetracordi duas cordas dupla constituet mensura, nam duae iam sunt positae a principio, id est D et A. Fige ergo primum passum in K scripturus C vice secunda. Post haec J locabit B divisione duplici. In hoc tetracordo secunda diapason finitur et totius monocordi secundum Boetium mensura perficitur.

Deinde si vis metiri monocordum in cromatico genere, sciendum est tibi, totum monocordum constare semitoniis et semper tria habere confusa, id est per nullam mediam lineam disiuncta, duo vero disiuncta. Sumatur igitur minimus¹⁾ in unoquoque tetracordo diatonici generis tonus, hicque, duas aequas in partes divisus, in sequentem tonum vertatur circinus sicque tribus semitoniis simul complexis reliqua duo singulis distinguantur lineis. Idipsum facies per totum cromaticum. Ad mensurandum ergo genus enarmonicum duo continui diatonici generis complectuntur toni, sequens autem semitonium in duo aequalia dividitur spatia. Habet enim enarmonicum semper duos tonos con-

1) Der oberste, dem auf dem Monochord der kleinere Abschnitt entspricht.

fosos et duo dimidia semitonia, quae vocant dieses. Idem facies per reliquum.

[25]. *Item aliter secundum sequaces Boetii.*

[D]iatonicum genus, quo nos utimur, ideo dicitur, quod dimensionem tonorum et compositionem exequitur.

Ergo hoc¹⁾ genus fortius et durius comprobatur, ed idcirco, ne mentes audientium vel canentium dulcedine cantus emolliantur, ecclesiastico usui aptatur. Novimus enim scripta sapientium adtestari animos hominum musica suavitate detentos ab intentione sua commutari. Cromaticum dicitur quasi coloratum, eoquod a diatonico natum alterius sit coloris quam diatonicum.

Hoc genus mollissimum comprobatur, et idcirco propter supradictam causam ecclesiastico usui non aptatur. Enarmonicum [fol. 129^a] vero dicitur optime coaptatum, eoquod ex utrisque modeste compactum sit et temperatum; nomenque accepisse dicitur ab armonia, id est diversarum vocum concordabilis convenientia.

[26]. *Post monocordi divisionem restat dari cimbalarum et fistularum mensuram et rationem.*

[A]rbitror idcirco eodem modo se habere mensuram monocordi cimbalarumque, quod pulsatio sonum excitat utrimque, tinnitus cordae et cimbali ferit aerem liberum nullis circumstantiis clausum. Sed distat

Anonymus I, G. S. 331:

Diatonicum enim dicitur, quod tonorum dimensione et compositione exquiritur, quod reliqua non obtinent, dum haec per semitonia, illud per dieses, quod in sequentibus patefiet, exaratur. Hoc genus fortius et durius comprobatur, et, ne animi audientium vel canentium dulcedine cantus emolliantur, ecclesiastico usui eligitur. Musica enim suavitate vel morositate detentos animos commutari, et quilibet in se ipso potest experiri et sapientium scripta novimus adtestari. Chromaticum quasi coloratum dicitur, quod a diatonico primum discedens alterius sit quasi coloris; chroma enim color dicitur. Hoc genus mollissimum comprobatur, quocirca ecclesiastico usui non applicatur.

Enharmonicum autem, quod ex utrisque his modeste compactum et temperatum sit, nomen accepit ab armonia, quae est diversarum rerum concordabilis convenientia.

Aribo (G. S. II, 221)²⁾:

Arbitror idcirco eodem modo se habere mensuram monochordi cimbalarumque, quod pulsatio sonum excitat utrimque, tinnitus chordae et cimbali ferit aerem liberum nullis circumstantiis clausum. Sed distat

1) Br: Hoc ergo.

2) D: fol. 177^a.

ab illis mensura fistularum fortassis propter aerem in ipsis coarctatum, qui, dum se dilatandi libertatem fistulae circumstantiis prohibitus¹⁾ non habeat, quaerit non solum longitudinis, sed etiam grossitudinis adiectionem. Unde in repperiendo tono non solum prioris fistulae longitudinis, sed etiam²⁾ grossitudinis, id est diametri octavam partem assumimus, ut patebit in sequentibus.

Sed ad cymbala redeamus. Propter toni tarditatem sesquitercia sesquialteraque proportione mensuram statui intendere et remittere. Octo cymbala sunt, sunt hac ratione dimetienda³⁾. De reponderatione cerae primi cimbali, id est C⁴⁾, abicias quartam partem, de tribus residuis quartum cymbalum formabis, id est F. De eadem reponderatione primi cimbali⁵⁾ tertiam partem auferas, de duabus⁶⁾ quintum cymbalum efficias, id est G. Cuius quinti cimbali cerae tertiam sui partem adicias et secundum cymbalum confingas, id est D. Eiusdem secundi cimbali cerae tertiam sui partem⁷⁾ adimas, de duabus autem partibus, quae restant, formam sexti proponas cimbali, id est a. Cuius sexti cimbali cerae tertiam supperaddas, ut⁸⁾ tertium habeas cymbalum, id est E. Cuius tercii cimbali cerae tertiam partem amoveas et de duabus restantibus novissimum conformes cymbalum, id est b. Sinem-

ab illis mensura fistularum fortassis propter aerem in ipsis coarctatum, qui, dum se dilatandi libertatem fistulae circumstantiis cohibitus non habeat, quaerit non solum longitudinis, sed etiam grossitudinis adiectionem. Unde in reperiendo tono non solum priores fistulae longitudinis, sed grossitudinis, id est diametri octavam partem assumimus, ut patebit in sequentibus.

Sed ad cymbala redeamus. Propter toni tarditatem sesquitercia sesquialteraque proportione mensuram statui intendere et remittere. Octo cymbala sunt ratione dimetienda reponderatione cerae, quam ad primum cymbalum expendas, duas diligenter provideas, quarum alteram in duas, alteram in tres partes distribuas. Et isti, quam in duas divisisti, propria medietate, illi tertia sui adiecta parte formes tibi duo cymbala, primo per diatessaron et diapente respondentia, habeas quoque illius, quam in duo distribuisti, reponderationem, quam dividens in quatuor dimoveas quartam de tribus partibus secundum cymbalum compositurus. Eiusdem secundi cimbali reponderationem cerae sumas, et eius medietate sibimet superposita formam sexti fingas cymbali. Cuius reponderationem quatuor partibus distribuens, quartam secernens, de tribus tertium conformes cymbalum, quod per medium dividens tan-

1) D: cohibitus.

2) D: etiam fehlt.

3) D: dimetenda. Man beachte die hier beginnende Scheidung von Gerbert und D und das Verhältnis beider Fassungen zu den Quaestiones!

4) D hat diese und die folgenden Einschaltungen der Tonnamen nicht.

5) D: primi cimbali fehlt.

6) D: duabus autem.

7) D: sui partem fehlt.

8) D: et.

menon autem fit, id est b, si quarti cimbali [fol. 129^b] cerae quartam deponas partem¹⁾, et de tribus, quae supersunt, cymbalum statuas.

Omnino caveat artifex, qui cimbala formare et fundare debet, uti de supradicta caera, quae tunc caute ponderata est et divisa, nichil mittat ad iuga et spiramina, sed de altera faciat illa omnia. In magna providentia habeat, ut, priusquam aliquod cymbalum fundat, stagnum commisceatur, ut rectum sonum habeant. Quod si aliter feceris, non veniunt ad tonos. Quinta pars aut sexta stagnum debent esse, ut clare sonent. Antequam stagnum misceatur ad cuprum, ambo debent purificari a plumbo. Si autem fusa cimbala aliquid minus recte per negligentiam sonuerint, hoc emendare procura cum cote et lima.

[27]. *De organicis fistulis.*

[P]rimam fistulam tantae longitudinis ac latitudinis delibera, quantum mediocritas cum arbitrio doceat. Longitudo autem fistulae a plectro sursum habetur, et latitudo est ipsius concavitatis capacitas, qua se in summitate in modum circuli aperit, qui nimirum circulus non secundum ambitum suum, sed per medium duobus hemisphaeriis divisus diametrum dicitur.

1) D: partem deponas.

2) Derselbe Abschnitt des Aribonischen Traktates ist entlehnt worden von Eberhard von Freising (G. S. II, 279).

tumque ut est dimidium superaddens, proponas septimum. Cuius repositionem quadripartiens quartamque reiiciens, de tribus synemmenon conficias.

Aribo (G. S. II, 222, 2):

Antiqua fistularum mensura, quae intenditur.

Mensuram duorum ordinum id est XVI fistularum hic dicere sufficiat, secundum quam alios quot libeat ordines quivis adiciat.

Primam fistulam tantae longitudinis ac latitudinis delibera, quantum mediocritas cum arbitrio doceat, longitudo aut(!) fistulae ac(!) plectro sursum habetur, et latitudo est ipsius concavitatis capacitas, qua se in summitate in modum circuli aperit, qui nimirum circulus non secundum ambitum suum sed per medium duobus hemisphaeriis divisus diametrum dicitur.

Huius diametri longitudinem deprehensam circino statim post primae fistulae informationem in summitate eiusdem primae fistulae duabus lineis aequalibus depinge, et unam earum in octo et alteram in duas et in tres et in quatuor equas partes divide, et post hec tota mensura tibi erit facillima.

Nos autem in utrunque progredientes, modo hanc intendendo et abiciendo, modo illam remittendo et adiciendo sequentes faciliorem mensurandi regulam tenere decrevimus, quia tonum per octo novemve particulas reperire nolumus non sine ratione quidem. Quanto enim mensura celerior, tanto est verior. Alicuius [fol. 130^v] spatii tertiam, quartam dimidiamve octava nonaque parte quaeri certius et celerius pene patet omnibus. Unde sesquialtera sesquitertiaque sursum tendere iusumque disposuimus proportionem.

Primae fistulae tertia pars cum tertia diametri sibimet addita format quartam. Item primae medietas cum diametri medietate sibimet iuncta generat quintam. Quinta quarta sui parte cum tertia diametri deposita secundae staturam proponit. Secunda suadiametricum medietate praesumpta sextae est mensura. Sexta quarta sui

Huius diametri longitudinem circino deprehensam statim post primae fistulae informationem in summitate eiusdem primae fistulae duabus lineis aequalibus depinge, et unam earum in octo, alteram in duas et in tres et in quatuor aequas partes divide, et post haec tota mensura tibi erit facillima. (Folgt Beschreibung dieser Messur und weiterhin:)

(p. 223): Nova fistularum mensura, quae remittitur [mensura Domni Willelmi]. (darauf p. 224):

Aribunculina fistularum mensura, nec in toto remissibilis, nec in toto intensibilis sesquitertia et sesquialtera proportione.

Nos autem in utraque progredientes, modo hanc intendendo et abiciendo, modo illam remittendo et adiciendo sequentes in neutram declinamus, quia tonum per octo novemve particulas reperire nolumus. Non sine ratione quidem, quanto enim mensura celerior, tanto et verior est. Alicuius spatii quartam vel tertiam dimidiumve octava vel nona parte quaeri certius et velocius pene patet omnibus. Unde sesquitertia sesquialteraque tendere sursum iusumque disposuimus proportionem.

Primae fistulae pars tertia cum tertia diametri sibimet addita format quartam. Item primae medietas cum diametri medietate sibi iuncta generat quintam. Quinta quarta sui parte cum tertia diametri deposita secundae staturam proponit. Secunda sua diametricum medietate praesumpta, sexta est mensura. Sexta quarta sui tertiaque

terciaque diametri reiecta tertiam¹⁾ constituit. Terciae medietas cum diametri medietate sibimet superposita mater est septimae. Cuius quarta cum diametri tertia detruncata, quod restat, fistulae sinemenon recinentis longitudinem praestat.

Vela sollicitudinis deponamus, quia iam securitatis portum occupamus. Prima duplex cum integro diametro reddit octavam, secunda [nonam]²⁾, tertia decimam, quarta undecimam, sinemenon aliud sinemenon, quinta duodecimam, sexta tertiam decimam, septima quartam decimam, octava quintam decimam, nona sextam decimam, decima [septimam decimam]. Totidem etenim organicis fistulis uti placuit experientiae domini Guilelmi³⁾, qui duobus ordinibus XIII fistulis tres adiecit, ut tetracorda praestrueret, ut competens acumen in minimis et oportuna gravitas [responderet] in maximis.

[S]icut fistulae eiusdem grossitudinis, ita laminae, de quibus fiant, eiusdem sint latitudinis.

Sed grossitudinis circulus, de qua latitudine possit provenire, caute debemus perpendere. Dicit Macrobius de Somnio Scipionis⁴⁾: »Omne diametrum cuiusque orbis triplicatum cum adiectione septimae partis suae

diametri reiecta tertiam constituit. Terciae medietas cum diametri medietate sibimet superposita mater est septimae. Cuius quarta cum diametri tertia detruncata, quod restat, fistulae synemenon retinentis longitudinem praestat.

Vela sollicitudinis deponamus, quia iam securitatis portum occupamus. Prima duplex cum integro diametro reddit octavam, secunda nonam, tertia decimam, quarta undecimam, synemenon aliud synemenon, quinta duodecimam, sexta decimam tertiam, septima decimam quartam.

Totidem etenim organicis fistulis uti placuit experientiae domni Willelmi, qui duobus ordinibus, quatuordecim videlicet fistulis tres adiecit, ut tetrachordum praestrueret, ut competens acumen in minimis et opportuna gravitas responderet in maximis.

(Der nächste Abschnitt: Organicae dispositionis mensura ist ausgelassen.) Qualiter ipsae congruenter fiant fistulae.

Sicut fistulae eiusdem sunt grossitudinis, ita laminae, de quibus fiant, eiusdem sunt latitudinis. Prius iuxta domnum Willehelmum grossitudinis depinximus circulum. Qui, de qua latitudine possit provenire, caute debemus perpendere. Dicit Macrobius de somnio Scipionis: Omne diametrum cuiusque orbis triplicatum cum adiectione septimae partis suae mensuram

1) tertia.

2) nonam fehlt in der Darmstädter Handschrift, ist aber in Br hineinkorrigiert.

3) Wilhelm, Abt von Hirschau. Vgl. S. 71.

4) Lib. I, XX, 16 (ed. Teubner p. 555, 31).

mensuram facit circuli. « Haec sunt verba Macro-
bii. Unde eius auctori-
tatem sequentes praescripti circuli
diametrum triplicem septimanque
diametri simul [fol. 130^b] adiungamus,
et secundum quantitatem lineae, quae
inde procedat, omnium laminarum
fistulis materialium latitudo fiat. Hae
laminae in lateralibus extremitati-
bus attenuantur¹⁾; praecipue, quae
extremities, cum fabrili manu eas
incurvante conveniant, non superpo-
nantur sibimet, sed osculo tantum
collidantur coniunctissimo. Ad cuius
osculi commissuram tegendam prepa-
rentur laminellae festucae tenuita-
tem et latitudinem habentes, quae sibi
tenacissimo conglutinentur stagno seu
alio, quod lentius diuturniusque per-
severet, letario. Postquam autem in
lamina adhuc patula cuiusque fistu-
lae longitudo determinetur²⁾ punctis
utrinque in lateribus fixis, linea per
transversum de puncto tendatur³⁾ in⁴⁾
punctum. Illa linea terminales sit ori
fistulae. Quod os super ipsam ita ex-
tendatur lineam, ut ad medietatem
latitudinis fistulae aperiatur. In ipsa
quoque linea plectrum artissime con-
glutinetur, a quo plectro subterius
oris labrum mediocris festucae distet
latitudine.

*Explicit pars prima questionum in
musica.*

1) attenuentur.

2) determinetur. — Br: determinetur.

3) tendat.

4) Br: ad.

facit circuli. Haec sunt verba Macro-
bii. Unde eius auctoritatem sequentes
praescripti circuli diametrum triplice-
mus septimanque diametri simul
adiungamus, et secundum quantita-
tem lineae, quae inde procedat, om-
nium laminarum fistulis materialium
latitudo fiat. Hae laminae in late-
ralibus extremitatibus attenuantur;
praecipue, quae extremitates cum
fabrili manu eas incurvante conveni-
ant, non superponantur sibimet, sed
osculo tantum collidantur coniunctis-
simo. Ad cuius osculi commissuram
tegendam praeparentur laminellae
festucae tenuitatem et latitudinem
habentes, quae sibi tenacissimo con-
glutinentur stagno seu alio, quod
lentius diuturniusque perseveret, lo-
tario. Postquam autem in lamina
adhuc patula cuiusque fistulae longi-
tudo determinetur punctis utrimque
in lateribus fixis, linea per transver-
sum de puncto tendat in punctum.
Illa linea terminalis sit foramini et
ori fistulae: quod os super ipsam ita
excidatur lineam, ut ad medietatem
latitudinis fistulae aperiatur. In ipsam
quoque lineam plectrum arctissime
conglutinetur. A quo plectro sub-
terius oris labrum mediocris festucae
distet latitudine.

*Incipit pars secunda*¹⁾.

[1]²⁾. *Quomodo mater sit arithmetica armoniae vel musicae et ceterarum artium matheseos disciplinae*³⁾.

[P]ertemtare libet, quas dominus concesserit rationes, quo causas dulciter convenientium vocum atque discrepantium, naturam quoque diversorum troporum aliquantulum deprehendamus et quare in transponendo in alias species migrent vel in suas denuo revertantur. Etenim [fol. 131^a] sicut absolute computando simplex est series numerandi et facilitate sui etiam pueris patens, ut I II III IIII et caetera, aliud vero alii inaequaliter collatum in varias inaequalitatis species cadit, ita ptingi in musica, cuius mater est arithmetica, id est numeralis scientia, facili quidem ordine recensentur, ad aliquid autem prolati non modo suavium dant concinentiarum species, sed et earundem concinentiarum suavissimas rationes.

Armonia autem putatur concordabilis inaequalium vocum commixtio, musica ipsius concordationis ratio, quae, sicut per omnia numerorum rationi coniuncta est atque ceterae mathesis disciplinae, ita per numeros oportet ut intelligatur. Mathesis autem disciplinae sunt arithmetica, geometria, musica, astronomia. Porro mathesis dicitur doctrinalis scientia; at doctrinalis scientia est, quae abstractas quantitates considerat. Abstractae vero quantitates sunt, quae sine materia, id est admixtione corporali, solo intellectu tractantur. Hae ergo quatuor disciplinae non sunt humanae inventionis artes, sed divinorum operum aliquantae investigationes, et in creatura mundi [intelligenda]⁴⁾ mirabilissimis rationibus ingenuas mentes ducunt ita, ut sint inexcusabiles, qui per haec cognoscentes Deum et sempiternam eius divinitatem non sicut deum glorificaverunt aut gratias egerunt.

[2]⁵⁾. *Quomodo secundum rationes numerorum ratio consistat modulationum.*

[I]gitur quicquid in modulatione suave est, numerus operatur per ratas dimensiones vocum. Quicquid rithmi delectabile praestant sive in modu-

1) Die Kapitel 1—20 dieses zweiten Teils, mit Ausnahme eines Abschnittes im zwölften, sind den Scholien der Musica enchiriadis entnommen in derselben Weise, wie schon im 21. und 22. Kapitel des ersten Teils Stücke daraus verwendet wurden. Da sich also hier nichts Neues über die Arbeitsmethode des Verfassers ergeben würde und da der Inhalt dieser Kapitel zunächst nicht musikalischer, sondern mathematischer Art ist, überdies bis zum Ausgange des Mittelalters über der Entwicklung der eigentlichen Musiktheorie steht, so wurde hier von einer Gegenüberstellung der Texte abgesehen (vgl. S. 4 u. 101). Doch ist bei jedem Kapitel die Seite angegeben, auf der sich das betreffende Stück in der Gerbertschen Wiedergabe findet.

2) G. S. I, 192.

3) Es ist hier an die Wissenschaften des Quadrivium gedacht: die Arithmetik, Geometrie, Musik und Astronomie (s. unten auf derselben Seite).

4) Ergänzt nach G.

5) G. S. I, 195.

lationibus seu in quibuslibet rithmicis motibus, totum numerus efficit. Et voces quidem celeriter transeunt; [fol. 131^b] numeri autem, qui corporea vocum et motuum materia decolorantur, manent. Quapropter, ut ait Sanctus Augustinus, ratio, quae in rithmis, qui dicuntur latine numeri, sive in ipsa modulatione intellexit regnare numeros reperiebatque divinos et sempiternos¹⁾. Deinde eadem ratio caelum terramque collustrans sensit nihil aliud quam pulchritudinem sibi placere et in pulchritudine figuras et in figuris dimensiones in dimensionibus numeros. Hec quoque disposita et distincta in disciplinam redegit appellavitque geometriam. Motus eam caeli multum movebat et ad se diligenter considerandam ammovebat; etiam ibi per constantissimas temporum vices, per astrorum ratos diffinitosque cursus, per intervallorum spacia moderata nihil aliud intellexit, quam per ipsam dimensionem numeros dominari. Quae similiter diffiniendo ac secernendo in ordinem nectens astrologiam genuit. Hoc itaque modo in matheseos disciplinis occurrunt omnia numerosa et immortalium numerorum, qui cogitando atque volvendo intuentur. Hi, qui sentiuntur umbrae, potius et imagines sunt.

[3;²⁾. *Quae sit contraria bifariae quantitatis natura et quomodo ex utraque vocum procreetur concordia.*

[O]mnis quantitas secundum Pithagoram vel continua vel discreta est. Sed quae continua est, magnitudo appellatur; quae discreta est, multitudo. Quantitatem³⁾ autem dicimus et in numeris et in molibus. Nam quantitas numeralis proprie dicitur multitudo, quae unitatibus congregatur. Quantitas specialis, quae in molibus fit, dicitur magnitudo, quae in unitates dividitur. Nam multitudo infinita pluralitate succrescit, magnitudo infinita partitione minuitur. Hoc est: [fol. 132^a] multitudo ad unum ex compluralitatibus tendens augetur spacio; magnitudo ab uno in pluralitatem tendens unitatum spaciis minuitur; utpote lapis, arbor. Quo minore dividitur numero, divisionum spacia maiora sunt; quo autem in plura partiuntur, eo ipsa minuuntur spacia, ut verbi gratia de viginti quatuor dimidium duodecim, pars tertia octo, pars quarta sex; item de duodecim medietas sex, pars tertia quatuor, pars quarta tres.

Utrarum ergo quantitatum similitudine arithmetica ex sese musicam gignit vel fundit⁴⁾ et miro modo per utrarumque contrarias passiones melodias voces suavi concordatione disponit. Quod enim vox ad vocem aut duplo crescit aut triplo aut quadruplo, quod sonat diapason, diapason ac

1) De musica, lib. VI.

2) Vom dritten Satz ab (Quantitatem autem dicimus): G. S. I, 196. Die ersten beiden sind aus Boetius, Inst. Mus. II, 3. Dasselbe Boetianische Kapitel auch in D fol. 178^b.

3) Quantitas.

4) vel fundit hineinkorrigiert, fehlt in Br.

diapente, disque diapason, naturam servat numeralis quantitatis. Quod vero minoris¹⁾ dimidio superat vel parte tertia vel quarta²⁾ vel octava, quod sonat diapente, diatessaron et tonum, continuae habet quantitatis imaginem. Cum ergo vocum varietates in quantitate consistant, hoc modo secundum contrarias bifariae quantitatis naturas dulci ad invicem commixtione consentiunt.

[4]³⁾. *Item de differentiis quantitatis et quae quibus sint*⁴⁾ deputatae disciplinis.

[D]iximus quantitatis duas esse species: multitudinem et magnitudinem. Rursus multitudinis et magnitudinis alia sunt immobilia, alia mobilia; alia sunt per se ut populus, chorus, mille, duo milia, tria milia; alia non per se ipsa constant, sed ad aliud referuntur ut duplum, triplum, quadruplum. Sed de immobilibus tractat geometria. Mobilem vero quantitatem astronomia speculatur. Illam itaque, quae per se est, speculatur arithmetica. Eam vero, quae ad aliquid est, quia per eam divinitus armonica moderatur suavitas, contemplemur.

[5]⁵⁾. *De differentiis relativae quantitatis et quinque* [fol. 132^b] *generibus inaequalitatis.*

Omnis numerus et quodcumque secundum numerum dicitur, aut per se est aut cum relatione aliqua dicitur. Per se numerus est, qui sine relatione dicitur ut I II III IIII et caetera. Porro quodcumque relative dicitur, aut aequale est aut inaequale. Et aequale quidem est, quod ad aliquid comparatum neque minore summa infra est neque maiore transgreditur, ut denarius denario, ternarius ternario, vel cubitus cubito, pes pedi et his similia. Hanc autem partem relatae ad aliquid quantitatis, id est equalitatem constat naturaliter [esse] indivisam. Nullus enim dicere potest, quod aequalitatis hoc quidem tale est, illud vero huiusmodi. At inaequalis relationis divisiones quae sunt, videamus. Primum quidem secatur in maius atque minus. Deinde maioris quinque sunt species. Est enim una, quae vocatur multiplex, alia superparticularis, tertia superpartiens, quarta multiplex superparticularis, quinta multiplex superpartiens.

[6]⁶⁾. *Quae sit multiplex inaequalitas.*

Multiplex est inaequalitas, ubi maior numerus habet minorem in se his aut ter aut quater aut multipliciter, ut duo ad unum, dum comparata fuerint, duplex est, tria ad unum triplex, quatuor ad unum quadruplex et

1) Gerbert hat maioris, was falsch ist.

2) Die Zahlenverhältnisse und die Intervalle werden hier noch nicht unmittelbar aufeinander bezogen — das geschieht erst in Kap. 7 —, daher kann hier auch das Verhältnis 5 : 4 genannt werden, das die mittelalterliche Musik nicht kennt.

3) G. S. I, 197.

4) Br: sint fehlt.

5) G. S. I, 197.

6) G. S. I, 198.

deinceps. Et hanc quidem inaequalitatem de illo constat esse quantitatis genere, cuius maiorem partem posse in infinitum crescere supradictum est.

[7]¹⁾. *Quae superparticularis.*

Superparticularis vocatur inaequalitas, in qua numerus ad numerum comparatus habet in se totum minorem et eius aliquam partem. Qui, si minoris habeat medietatem, vocatur sesquialter, ut tres ad duos, ut VIII ad sex. Si partem terciam, vocatur sesquitercius, sicut octo ad VI, sic XII ad VIII. [fol. 133^a]. Si quartam, vocatur sesquiquartus. Si quintam, sesquiquintus. Sed maior est ad minorem suum pars media quam tertia, tertia quam quarta, quarta quam quinta. Et sic in infinitum pars a maiore numero denominata ipsa decrescit. Unde adtende hanc inaequalitatem de illo quantitatis esse genere, cuius maiorem partem constat in infinitum decrescere²⁾.

[8]³⁾. *Quare superpartiens.*

Superpartiens inaequalitas appellatur, ubi numerus ad alium comparatus inferiorem numerum totum continet in se et super hoc aliquas partes eius, aut duas, aut III, aut IIII, aut V, aut quotlibet⁴⁾ alias, ut verbi gratia tria continentur a quinque cum aliis duobus et vocatur superbipartiens. Quatuor continentur a VII cum tribus partibus suis et vocatur supertripartiens, et sic deinceps.

[9]⁵⁾. *Quae multiplex superparticulares.*

Post tres simplices habitudines sequuntur duae, quae ex superioribus componuntur, quarum prior multiplex superparticularis dicitur, quod ex utrisque consistit, ut duo ad V, tres ad VII, ut IIII ad VIII. Quod enim comparatum numerum plus quam semel habuerit, multiplicis est; quod minorem in habenda parte transcendit, superparticularis. Dicitur autem, qui duplicem habuerit alium numerum et eius mediam partem, duplex sesquialter, qui terciam, duplex sesquitercius. Si ter habuerit⁶⁾ minorem et eius mediam partem vel terciam vel quartam, dicitur triplex sesquialter, triplex sesquitercius, triplex sesquiquartus et deinceps.

[10]⁷⁾. *Quae multiplex superpartiens.*

Quinta est inaequalitas, quae multiplex superpartiens appellatur. Ea fit, cum numerus ad numerum comparatus habet in se alium numerum totum plus quam semel et eius duas vel tres vel quotlibet plures particulas secundum numeri superpartientis [fol. 133^b] figuram. Vocabunturque hi

1) G. S. I, 198.

2) Dieser letzte Satz findet sich nicht in den Scholien.

3) G. S. I, 198.

4) quotlibet. In Br richtig quotlibet.

5) G. S. I, 199.

6) habuerint.

7) G. S. I, 199.

secundum proprias partes: duplex superbipartiens¹⁾ ut octo ad tres comparati, continent enim bis ternos cum duabus partibus suis. Similiter ad sex collati XVI. Item duplex supertripartiens, duplex superquadripartiensi; ac rursus triplex superbipartiens, triplex supertripartiens, triplex superquadripartiensi.

[11]²⁾. *Si quicquid in mundo confertur, secundum quamlibet harum inaequalitatum se habeat et secundum quas musicae voces constant.*

Igitur quicquid in mundo impariter confertur ad aliquid, quaecumque quantitas inaequaliter quantitati comparata secundum unam quamlibet harum inaequalitatum sese habet ad invicem. Item voces musicae, id est concordii suavitate convenientes, mixtim secundum multiplex et superparticulare genus exprimuntur. Discrepantes autem voces reliquas imitantur imparitates. Inparitatum vero huiusmodi dum sit innumerabilis et infinita confusio, discrepantiarum quoque infinitas sequitur inaequalitatem infinite confusam. Solae inquam duae, quas primas diximus, ad musicam pertinent, tres reliquae discernuntur.

[12]³⁾. *Quomodo secundum praefatos numeros voces differunt et differendo consentiunt.*

Omnes ptongi id est voculae sibi convenientes aut duplo ab invicem distant, quod est diapason, aut triplo, quod dicitur diapason ac diapente, aut quadruplo intervallo, quod est bisdiapason; quae species sunt multiplicis imparitatis. Sive sesquialtero, quod vocatur diapente, sive sesquitercio, quod est⁴⁾ diatessaron, sive sesquioctavo, quod est tonus; quae species sunt superparticularis imparitatis. Intervallum vero est non silentii inter ptongos, sed spatii, quo alterum alteri prestat. His quoque distantibus semitonium additur, quod est non plenum toni intervallum. [fol. 134^a]. His ergo distantiarum temperamentis concordabilem sonorum diversitatem divinitas ordinavit. His armonica suavitas moderetur. Quicquid vero extra vel infra sonat, quam harum proportionum mensurae poscunt, cadit in quaslibet reliquarum inaequalitatum formas fitque dissonum et cantilenae inconveniens.

Adhec⁵⁾ tamen diapason ac diatessaron, quanquam Phitagorici negant esse consonantiam⁶⁾ iccirco, quoniam nec in multiplici nec in superparticulari consistit quantitate, quod proprium monstratur esse⁷⁾ consonantiarum artis musicae, sed in multiplici superpartiente — est enim talis

1) superpartiens. Bei G. richtig superbipartiens.

2) G. S. I, 199.

3) G. S. I, 200: Quomodo secundum — cantilenae inconveniens.

4) Br: vocatur.

5) Dieser zweite Abschnitt des Kapitels ist dem Prologus in tonarium Bernos entnommen, wo er G. S. II, 65 mit den Worten beginnt: Diapason vero et diatessaron, quamquam. — Er findet sich in D. fol. 148^a.

6) G. u. D: consonantiam esse. — D: negent.

7) G. u. D: proprium est.

proportio ut octo ad tres¹⁾, quae proportio dicta est superius²⁾ dupla superbipartiens; habet enim ternarium octonarius bis in se duasque³⁾ eius partes, id est duas unitates —: Tamen eximio doctore Boetio Ptolemaei⁴⁾ sententiam super hoc approbante necessario fatemur eam consonantiam esse. Maxime⁵⁾ quoniam diapason talis est simphonia, ut, quamcumque aliam suscipiat consonantiam, servet nec inmutet nec ex consona dissonam reddat. Sicut⁶⁾, inquit, denario numero, qui fuerit additus, intra eum positus integer inviolatusque servatur, cum in ceteris id ita⁷⁾ minime eveniat, ita etiam in hac consonantia. Nam si duos tribus adicias, quinque continuo reddis⁸⁾ et numeri species immutata est. Si vero eosdem denario addas, XII facis et binarius iunctus denario conservatus est.

[13]⁹⁾. *Unde cognoscuntur ptongi musicorum praedictas¹⁰⁾ habere mensuras nec sub oculis nec sub tactu positi.*

Primum ex eo cognoscitur, quod hae solae habitudines, id est multiples et superparticulares, connumeratae ad invicem sunt et commensuratae suaeque commensurabilitate quodammodo cognatae. Nec aliqua sunt in mundo in mobilibus, in potentiis, quae sibi concorditer copulentur, si non haec [fol. 134^{b)}] germana proportionum habitudo connectat¹¹⁾ [ea]. Commensurale autem et connumerale est, ubi maioris minorisque communis quaedam mensura est utpote II ad IIII, duo ad VI, duo ad VIII. Nonne binarius quaternarium bis metitur, senarium ter, octonarium quater? Ad hunc ergo modum in multiplicibus quocienslibet duplum duxeris, tociens idem simplum maiorem summam metitur, ut tria duplicata dant sex, triplicata VIII, quadruplicata XII et deinceps. Quid vero in superparticularibus, ut sunt quatuor ad VI, nonne binarius minorem bis metitur, maiorem ter, quod sescuplare est? Item VI ad VIII: binarius minorem ter metitur, maiorem quater, quod epitritum est. Sic itaque in infinitum quota parte maior praecedat numerus, tota parte utrique ad invicem metientur, veluti octo octava sui parte preitur a novenario, id est unitate. Et eadem unitas, qua ab invicem differunt, utrosque metitur. Jamque intelligis, ut hae inaequalitates communi qualibet dimensione tam augmentationem capiant quam solutionem.

1) G: tria.

2) G u. D: dicitur in arithmetica.

3) G u. D: octo(narius) ternarium bis duasque. (D: octo.)

4) Boetius, Inst. Mus. II, 27 und V, 9. — Ptolemaeus, Harmon. liber I, 6. — Schreibe-
weise der Quaestiones: ptololomei.

5) G: maximam.

6) Den Schlußteil von hier ab hat Berno der Musica enchiriadis entnommen
(G. S. I, 163 zu 164).

7) G: ita fehlt.

8) G: reddes.

9) G. S. I, 200.

10) productas, G richtig praedictas.

11) conectat.

[14]¹). *Qualiter caeteris inaequalitatibus eadem connumeratio vel conmensuratio desit.*

Pone tres ad V, quae est superbipartiens comparatio, ac vide, quota parte ternarii quinariis praecedat. Non certe invenitur. Non enim in huiusmodi genere vel quantitate minoris maior pars metitur ut in multiplicibus, aut unaqualibet parte, quae sit utrorumque differentia ut in superparticularibus, cum enim in sesquialtera proportione, ut sunt IIII ad VI, binarius, qui eorum differentia est, utrosque metiatur, at in superpartiente proportione, ut sunt III ad V, binarius, qui differentia est, neutrum metitur. Idemque fit et in multiplici superparticulari, ut sunt duo ad V, qui est [fol. 135^a] duplus sesquialter, ut sunt duo ad VII, qui est triplus sesquialter. Idem fit et in multiplici superpartiente, ut sunt III ad VIII, qui est duplex superbipartiens, ut sunt III ad XI, qui est triplex superbipartiens. Vides igitur, ut huiusmodi proportiones nec simpla quantitate nec suis differentiis metiuntur²) nec partibus, quibus differunt, augmentantur nec in eas resolvuntur atque idcirco inconmensurati et inconnumerati iure nominantur³). Porro autem, sicut oculis torta ac recta discernimus et quaelibet visui subiacentia, ita, cum praefatis natura nostra partibus compacta constet, voces conmensurabilibus intervallis convenientes auditum oblectant. Caeterae sunt dissonae.

[15]⁴). *Quam habeant cognitionem multiplices cum superparticularibus.*

Pone ratum multiplicis ordinem ac simul etiam superparticularis ordo texatur, sive sint principales, quorum est unitas differentia, qui radices sunt multiplicium ac superparticularium numerorum, sive sint maiores ab hac complicatione derivati. Principales sunt I II III IIII. Quaternarius enim numerus omnes simphonias perfecte absolvit. De quo in primo libro satis tractatum est⁵). Dirivales sunt VI XII XVIII XXIII et deinceps, nam XII ad VI duplum, XVIII triplum, XXIII quadruplum. Triplum autem ad duplum sesquialterum est, quadruplum ad triplum sesquitercium. Similiter quincuplum ad quadruplum sesquiquartum, sescuplum ad quincuplum sesquiquintum. Et sic in infinitum superparticulares cum multiplicibus comitantur, ut non innerito ex utrisque simul musica procreari dicatur. Apparet igitur et connumeratio et conmensuratio et cognitio huiusmodi numerorum.

1) G. S. I, 201.

2) metiuntur. — G: metiuntur.

3) nominantur. — G: nominantur.

4) G. S. I, 201 ff. Quam habeant — perfecte absolvit.

5) Im 14. Kapitel des ersten Teils (S. 27 ff.). Die Fortsetzung des vorliegenden Kapitels: Dirivales sunt etc. schließt sich unmittelbar an den in jenem verwandten Abschnitt der Scholien an: G. S. I, 202 (s. S. 30).

[16]¹⁾. *Qualiter ex superparticularibus sesquialteris et sesquiterciis multiplices [fol. 135^b] dupli et quadrupli componantur.*

[U]t a senario incipiamus, ad senarium ad crescat²⁾ sesquialter et fit novenarius, ad VIII ad crescat sesquitercius et fit XII. Duodenarius itaque ad senarium duplus sesquialtero et sesquitercio completur. Item duodenario ad crescat sesquialter et fit XVIII, XVIII ad crescat sesquitercius et fit XXIII. At XXIII numerus ad duodecim duplus sesquialtero et sesquitercio completur. Et alternatim senario accedat sesquitercius, qui est octavus, sesquitercio accedat sesquialter, qui est XII. Duodenarius itaque ad senarium duplus sesquitercio et sesquialtero completur. Similiter duodenario accedat numero sesquitercius et fit XVI, sesquitercio accedat sesquialter [et]³⁾ fit XXIII. Itaque viginti quatuor ad XII duplus sesquitercio et sesquialtero completur. Et sic deinceps semper unum duplum sesquialteri et sesquitercii incremento perficitur. Porro sesquialter ac sesquitercius ita communi epogdoi mensura connectuntur⁴⁾, ut, si sesquialtero epogdoum auferas, sesquitercius fiat. Sesquitercio rursus additur, restituitur sescuplare. Constat igitur convenientes sibi sonos ex convenientibus sibi numeris concordiam sumere.

[17]⁵⁾. *Unde sciri valeat, cui proportioni quaeque simphonia deputanda sit.*

[E]st prima huius rei probatio, quod, quemadmodum semper unum duplum sesquialtero et sesquitercio completur, ut modo dictum est, ita unum diapason, quod octo vocalas continet, duae minores simphoniae complent, id est diapente et diatessaron. Sive enim a graviore sive ab acutiore parte quartam vocalam metiaris vel a quarta metiaris quintam vel quinta metiatur cum quarta, ita completur semper duabus simphoniis una, quod non fieret, nisi essent vel aliae, quae completerent, vel aliae, quae completerentur.

[fol. 136^a] De his quoque Boetius⁶⁾: Inter omnes, inquit, quas retulimus consonantias, habendum iudicium est et in aure et in ratione, quam harum meliorem oporteat arbitrari. Eo nanque modo auris afficitur sonis vel oculus aspectu, quo animi iudicium vel numero vel quantitate continua. Proposito enim numero vel linea nichil est facilius, quam eius duplum oculo vel animo intueri veluti XII ad VI. Item post iudicium dupli sequitur dimidium, post dimidium tripli iudicium, post triplum partis tertiae. Atque ideo, quia facilius est, dupli descriptio illi consonantiae merito deputatur, quae facilius est quamque sensus apertior deprehendit. Ea prima suavisque consonantia est, quae fit octava regione et diapason dicitur. Post duplum, inquam, extat, quod vincit medietatem subdupli,

1) G. S. I, 202.

3) et in Br vorhanden.

5) G. S. I, 203.

2) ad crescit. — G: ad crescat.

4) conectuntur.

6) Inst. Mus. I, 82.

id est sescuplum, veluti VIII contra VI, et illud, quod bina superat quantitate, hoc est triplum ut XVIII contra VI. Ergo cum hae duae proportionales proximae post duplum contraria licet divisione sequantur, recte illis hae simphoniae ascribuntur, quas aure sentimus post diapason esse secundas, id est diapente itemque diapason et diapente. Dum vero nimium consonantes sint soni, qui diatessaron spatium tenent, ei proportioni hanc rite concinentiam damus, ubi maior numerus tertia minorem parte transcendit, quae est epitrita veluti VIII contra VI. Quia vero maxime distant soni, qui bis diapason concinentiam resonant, ei merito proportioni assignamus [eos], quae quadrupla intervalli dimensione discedit, veluti XXIII contra VI. Ac stat deinceps concinentiarum modus, qui neque ultra quadruplum possit extendi neque infra partem tertiam coartari. Sicque hunc ordinem acceperunt consonantiae [fol. 136^b] quae¹⁾ dant in numeris multiplicitatis augmenta et e regione superparticularitatis detrimenta.

[18]²⁾ *Quare non plures multiplicitatis species quam tres, non plures superparticularitatis quam tres ad musicam pertinent.*

[P]atet iam uberiori assercione probatum non solum, ut ex connumeratis vel ex commensuratis numeris musica gignatur, sed etiam quibus quoque simphoniae connumerorum numerorum speciebus adiaceant. Ideo autem ultra bis diapason, id est ultra quadruplum, non extenditur, quia hunc modum sonis natura tribuit, ut, si per singula septenarum in diapason vocum discrimina singulae disdiapason³⁾ consonantiae disponantur, iam ultra progredi duplae simphoniae non possint.

Ideo vero infra partem tertiam hoc est infra epitritum intervalla coarctantur⁴⁾, quoniam, cum minor sit pars tertia quam dimidia, quarta quam tertia, quinta quam quarta, sexta quam quinta ac deinceps, cunque sesquialterum, quod est medietatis intervallum, tres tonos capiat cum semitonio, epitritum vero, quod partis tertiae intervallum est, duos tonos cum semitonio capiat. Evenit, ut minora deinceps intervalla nec duorum tonorum ac semitonii possint esse capacia nec cum duobus tonis sive uno tono et dimidio commensurabilia. Solum sesquioctavum intervallum, quia tonum metitur, admittitur. Haec enim proportio solius sesquialteri ac sesquitercii comparatione procreatur.

Igitur solis sesquioctavis intervallis cum sesquialteris ac sesquiterciis commensurabilitas est, quorum scilicet intervalla toni cum semitoniiis, ut dictum est, commensurabiliter complent. Sola rursus sesquialtera et sesquitercia intervalla cum duplis et quadruplis commensurata sunt, quibus

1) Br u. G: quem.

2) G. S. I, 204 ff.

3) diapason. — G: disdiapason.

4) coarctantur. — G: coarctantur.

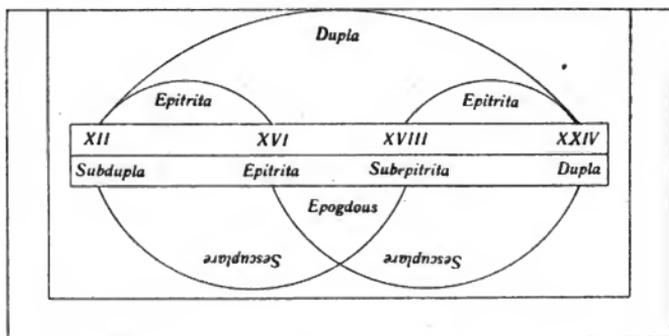
similiter eorum intervalla complentur. Sesquiquartis¹⁾ vero ac sesquiquintis²⁾ ac reliquis decrescentibus intervallis nec cum duplo nec cum triplo nec cum quadruplo [fol. 137^a] nec cum sescuplo quicquam commensurationis est; iccirco praeter musicam seponuntur.

[19]³⁾. Quo pacto ceterae superparticularitates cum duplo [et] quadruplo commensuralitatem non habeant.

[U]t et hoc pateat, a duodecim, quo minimo numero explicari potest, incipiam. Is numerus enim⁴⁾ viginti quatuor numerum sui quantitate bis metitur, parte sui dimidia XVIII, parte sui tertia XVI, parte sui quarta XV. Sed decem octo numerus, qui est ad duodecim sesquialter, fit ad viginti quatuor epitriti ratione commensuralis. Porro XVI numerus, qui est ad XII epitritus, fit ad XXIII sescupla ratione commensuratus. XV vero numerus, qui est ad XII sesquiquartus, cum XXIII commensuratus non est, sed supertripartiente forma inconsonus. Vides igitur, quia mox, ut intra sesquitercium coartari intervalla incipiunt, connumerationem superparticulares cum duplis non habent et iccirco nec consonam commixtionem.

[20]⁵⁾. Qua ratione in sonorum serie toni cum semitonis conterantur.

[I]d apertius intueri poterimus, si prius, quae arithmetica medietas, quae geometrica, quaeque armonica⁶⁾ sit, videamus. Post proportiones proportionalitates considerantur. Nam proportio est duorum terminorum habitudo, proportionalitas vero non minus quam trium. Ergo proportio-



nalitas aut arithmetica medietate coniungitur aut geometrica [fol. 137^b] aut armonica. Medietatem autem dicimus, ubi duae extremitates duorum vel

1) sesquiquartus. — G: sesquiquartis.

2) sesquiquintus. — G: sesquiquintis.

3) G. S. I, 205 ff.

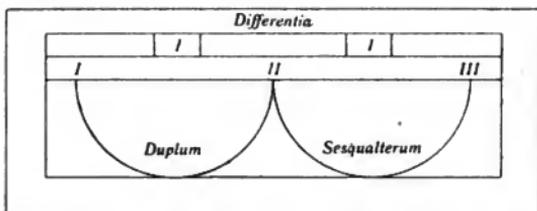
4) Br: enim numerus.

5) G. S. I, 206 ff.

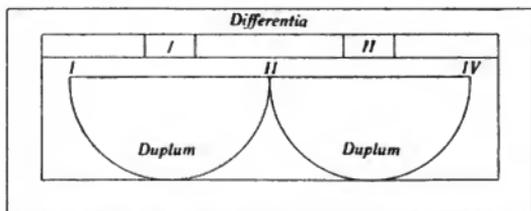
6) Br: quae arithmetica, quae geometrica quaeque harmonica medietas.

unius limitis nexu in concordiam vinciuntur. Limites autem seu terminos dicimus numerorum summas.

Igitur arithmetica medietas est, ubi aequales differentiae inter terminos, sed non sunt eiusdem proportionis ipsi termini. Cernis I ad II duplum, II ad III sesquialterum¹⁾.



Item geometrica medietas est, in qua non aequales differentiae, sed aequales proportiones considerantur, ut²⁾ vides; itaque quia sicut II ad I duplum, sic ad II quatuor¹⁾.

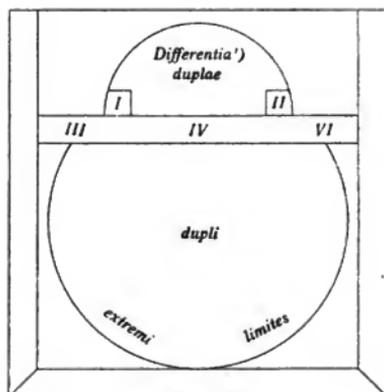


Armonica medietas est, in qua nec eadem proportiones quaeruntur nec eadem differentia; sed sicut ad invicem sunt extremi limites, ita et eorundem limitum differentiae, ut in hac figura cernis scilicet extremos limites eorumque differentias duplo distantes.

Haec itaque oportuit praemitti ad videndum, secundum quam medietatem sese habeant tonorum mensurae. Dum singulae enim medietates singulis sint propriae, tamen ex omnibus [fol. 138^a] musica videtur intexta. Nanque geometrica medietas omnes ad invicem duplorum terminos nequit, ut, sicut ad VI sunt XII, sic ad XII XXIII; et rursus sicut ad XII sunt XXIII, sic ad XXIII XLVIII. Haec deinde duplorum intervalla duobus dum compleantur terminis, alius ex his arithmetica, alius medietate armonica duas sibi extremitates copulat. Quo enim numero novenarius senarius praecellit litem, eo praecellitur a duodenario limite. Quoque item numero octodenarius limes praecellit duodenarii litem, eo praecellitur a XXIII limite arithmetica videlicet medietate. Rursus quota

1) Die beiden Figuren sind in der Handschrift teilweise nur mit Blei ausgeführt.

2) Br: ut fehlt.



parte senarium limitem²⁾ VIII praecellit, tota parte sui a duodenario praecellitur. Vides enim, quia tertia parte senarii numeri maior est numerus octonarius et tertia sui parte maior est numerus duodenarius ab octonario. Similiter se habet XII ad XVI et XVI ad XXIII armonica videlicet medietate. Vides, inquam, quia, dum, quota parte senarii numeri differt octonarius, tota parte sui XII ab octonario differt, evenit, ut in ea proportione differentiae sint, qua ipsi ad invicem extremi sunt termini, ut enim sunt VI ad XII, ita II ad IIII. Inter VI enim et VIII binarius differentia est, inter octo et XII quaternarius.

At nunc adtende, qualiter ipsi toni, qui praedictorum terminorum intervalla complent, non arithmetica medietate veluti dies ad dies aequis spaciis ad invicem minuuntur et crescunt, nec ad armonicam medietatem dissimilium proportionum sunt, sed geometrica medietate permensi epitrita et sesquialtera intervalla complent. Sicut enim sesquioctavus est secundus ad priorem se, sic extat tertius ad secundum. Sicut ad sexaginta quatuor sesquioctavus est numerus LXXII, sic ad LXXII sesquioctavus est LXXXI. Hac vero causa hos numeros pro exemplo elegi, quoniam id minore numero non potuit demonstrari quam octo-(fol. 138^b)-tonario octies ducto. Is enim est LXVIII. Hic enim, quia secundus est octoplus, sesquioctavos duos ex se producit. Nam octava LXVIII³⁾ numeri eidem addita LXXII numerum reddit, porro octava LXXII numeri eidem addita reddit LXXXI, et sic fiunt sesquioctavi duo LXVIII LXXII LXXXI.

Verum quoniam⁴⁾ propositum fuit plenius explicare, qualiter et in epitrito intervallo duo toni cum semitonio necnon in tota sonorum serie cum tonis semitonia disponantur, deberet quartus limes apponi, qui esset

1) differentia.

2) senarius limes. — In Br überschrieben senarium limitem.

3) LXXVIII.

4) Br: quia.

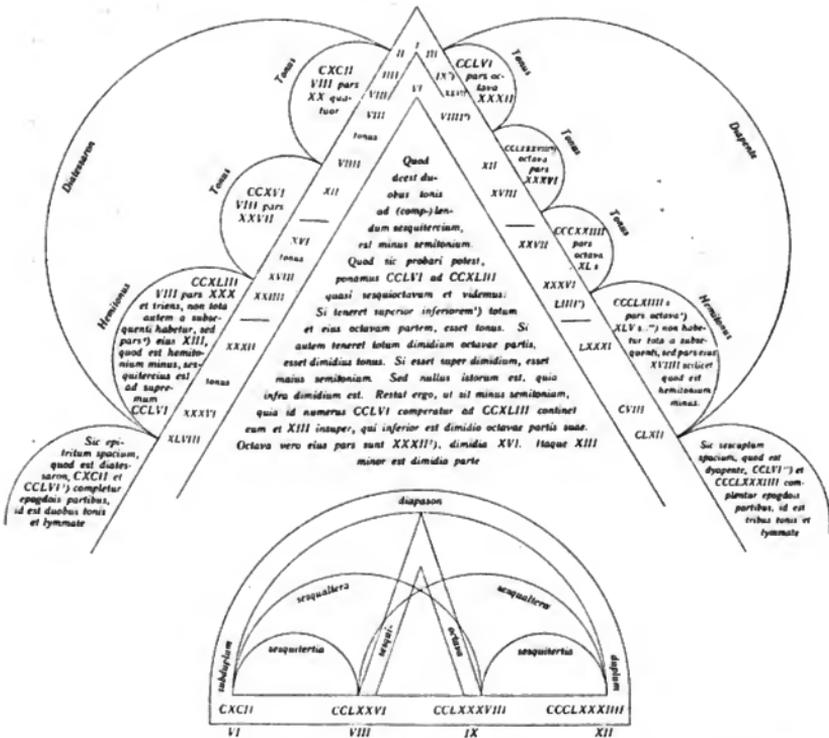
epitritus ad primum, inter quem ac tertium limitem semitonium collocaretur. Sed cum LXIII¹⁾ numerus non possit in tria aequa parti, epitritus ei non adiungitur. Ducatur ergo per tria, et mox ei epitritus accedit. Ter itaque LXIII reddunt CXCII. Ab hoc ergo numero principium sumamus ad ea, quae caepimus, explicanda. Videamus eiusdem numeri duplum. Bis CXCII fiunt²⁾ CCCLXXXIII. Ecce habes duos numeros, hos in duplici intervallo CXCII CCCLXXXIII. Hoc nunc duplum intervallum duobus oportet epitritis impleamus. Videamus ergo CXCII numeri epitritum: CXCII pars tertia idest³⁾ LXIII eidem addita CCLVI reddit. Qui numerus, cum sit ad subduplum terminum epitritus, extat ad duplum sesquialter. Videamus eiusdem CXCII sescuplarem: CXCII numeri pars dimidia, idest XCVI eidem addita CCLXXXVIII perficit. Qui numerus, cum sit ad subduplum terminum sescuplaris, extat epitritus ad duplum.

Sint nunc in ordine dispositi quatuor hi termini CXCII CCLVI CCCLXXXVIII CCCLXXXIII⁴⁾. Cum sit ergo inter secundum ac primum terminum intervallum epitritum, similiter inter tertium quartumque terminum intervallum epitritum, ipsa nunc epitritorum intervalla tonis ac semitoniis compleamus. Sumam octavam partem⁵⁾

[6] CXCII numeri, quae est XXIII, et fit per hanc toni additionem CCXVI numerus, [id est] secundus tonus. Sumam CCXVI numeri partem octavam, quae est XXVII, et fit per hanc toni additionem CCXLIII numerus, [id est] tonus tertius. Sumere non possum CCXLIII numeri partem octavam, quia inter hunc et quartum terminum, qui est CCLVI, quique est epitritus ad primum, tredecim tantum unitates inveniuntur, quae distantia est in semitonii ratione. Et finita est diatessaron modulatio duobus tonis ac semitonio supputata. Rursus quoniam sescuplus est epogdoia ratione maior, tollam de sono quarto. id est CCLVI numero, octavam suam, quae est XXXII, et fit per huius toni adiectionem CCLXXXVIII numerus, [id est] sonus quintus. De sono quinto auferam octavam suam, quae est XXXVI, et fit per huiusmodi adiectionem CCCXXIII numerus, [id est] sonus sextus. De sono sexto auferam octavam suam, quae est XL[semis], fitque per hanc toni adiectionem CCCLXIII numerus, [id est] sonus septimus. A sono autem septimo adversus CCCLXXXIII numerum, qui octavus est sonus, restant in semitonii ratione XVIII⁷⁾ unitates, et finita est modulatio diapente tribus tonis ac semitonio supputata.

1) LXXIII. 2) Br: et fiunt. 3) Br: scilicet. 4) Vgl. die zweite Figur S. 87.
5) Der Schluß des Kapitels ist nach den Scholien der Musica enchiridis gegeben (G. S. I, 208), denen es schon bis hierher entnommen war.

6) Die Ergänzungen für den Inhalt des zwischen fol. 138 und 139 ausgeschnittener Blattes sind in Klammern geschlossen und eingerückt. 7) G: XVIII.



21¹²⁾. Cum ceterae consonantiae per tonos dividantur et semitonia, si quomodo ipsi toni vel semitonia possint dividi.

- | | |
|-------------------------|---------------|
| 1) inferiori superiore. | 2) XXX. |
| 3) XI. | 4) paris. |
| 5) CCLIII. | 6) VIII. |
| 7) LXVIII. | 8) CCLXXXIII. |
| 9) nona. | 10) LXV s. |
| 11) CCXLVI. | |

12) Die Überschrift ist nach dem in der Darmstädter Handschrift vorausgeschickten

NB. Von den beiden Figuren ist die erste den Quaestiones in der Darmstädter Handschrift auf fol. 140^{bis} beigegeben, vermutlich um die durch das herausgeschnittene Blatt entstandene Lücke auszufüllen, die zweite ist der Brüsseler Handschrift entnommen, wo sie auf fol. 74^b in den Text des Kapitels eingeschaltet ist. Eine Figur, die mit der ersten in den Grundzügen übereinstimmt, findet sich auch bei Gerbert am Schlusse des obigen Abschnitts.

(Rursus) tonus in aequa dividi non potest, (cur autem, post-
 rius liquebit; nunc hoc tantum nosse sufficiat, quod nunquam
 tonus in gemina aequa dividitur). Atque ut id facillime con-
 probetur, sit sesquioctava proportio VIII et XVIII. Horum nullus
 naturaliter medius numerus incidet. Hos igitur binario multi-
 plicemus, fiuntque bis VIII XVI, bis XVIII XVIII. Inter XVI
 autem ac XVIII unus numerus naturaliter incidit, qui est scilicet
 XVII. Qui disponantur in ordinem XVI, XVII, XVIII. Igitur
 XVI ac XVIII collati sesquioctavam retinent proportionem atque
 idcirco tonum. Sed hanc proportionem XVII numerus medius
 non in aequalia partitur. Comparatus enim ad XVI habet in
 se totum XVI et eius sextam decimam partem, scilicet unitatem.
 Si vero ad eum, id est ad XVII, tertius XVIII numerus com-
 paratur, habet eum totum et eius septimam decimam partem;
 non igitur isdem partibus et minorem superat et a maiore supe-
 rat. Et est minor pars septima decima, maior sexta decima.
 Sed utraque semitonia nuncupantur, non quod omnino semitonia
 ex aequo sint media, sed quod semum dici solet, quod ad inte-
 gritatem usque non pervenit. Sed inter haec unum maius semi-
 tonium nuncupatur, aliud minus.

22²). De divisione toni sententia Philolai.

Philolaus vero Pythagoricus alio modo tonum dividere tempta-
 vit, statuens scilicet primordium toni ab eo numero, qui primus
 cybum a primo impari, quod maxime apud Pythagoricos honora-
 bile fuit, efficeret. Nam cum ternarius numerus primus sit im-
 par, tres tertio atque id ter si duxeris XXVII necessario exsur-
 gent, qui ad XXVIII numerum tono distat, eandem ternarii
 differentiam servans. Ternarius enim XXVIII summae octava pars
 est, quae eidem addita primum a ternario cybum XX ac VII
 reddit. Ex hoc igitur duas Philolaus efficit partes, unam quae
 dimidio sit maior, eamque apotomen vocat, reliquam, quae dimidio
 sit minor, eamque rursus diesin dicit, quam posteri semitonium mi-
 nus appellaverunt; harum vero differentiam comina. Ac primum di-
 sin in XIII unitatibus constare arbitratur eo, quod haec inter CCLVI et
 CCXLIII pervisa sit differentia, quodque idem numerus, id est]

Kapitelverzeichnis gegeben. Das Kapitel selbst ist das 16. im ersten Buch der Inst.
 Mus. des Boetius. Was sich auf die allgemeinen Zusammenhänge dieses Werkes be-
 zieht, was also der Verfasser der Quaestiones bei der Einordnung in seinen Traktat
 hätte auslassen müssen, ist in Klammern geschlossen. Dasselbe Boetianische Kapitel
 ist, teilweise wörtlich, auch von Regino von Prüm verwendet worden (G. S. I, 243).

2) Die Überschrift ist dem Kapitelverzeichnis der Darmstädter Handschrift ent-
 nommen. Das Kapitel selbst ist gleich Boetius, Inst. Mus. III, 5.

[fol. 139^a] XIII ex novenario, ternario atque unitate consistat¹⁾, quae unitas puncti obtineat locum, ternarius vero primae [inparis]²⁾ lineae, novenarius primi imparis quadrati. Ex his igitur causis cum XIII diesin ponat, quod semitonium nuncupatur, reliquam XXVII numeri partem, quae XIII unitatibus continetur, apotomen esse constituit. Sed quoniam inter XIII et XIII unitas differentiam facit, unitatem loco commatis censet esse ponendam. Totum vero tonum in XXVII unitatibus locat, eoquod inter CCXVI et³⁾ CCXLIII, qui inter se distant tono, XXVII sit differentia.

[23.]⁴⁾ *De divisione semitonii.*

[I]tem Philolaus minima semitonii spatia talibus diffinitionibus includit: Diesis, inquit, [est spatium, quo maior est sesquitercia proportio duobus tonis. Comma vero]⁵⁾ est spatium, quo maior est sesquioctava proportio duabus diesibus, id est duobus semitonii minoribus. Scisma est dimidium commatis, diascisma vero dimidium dieseos, id est semitonii minoris. Ex quibus illud colligitur, quoniam tonus quidem dividitur principaliter in semitonium minus atque apotomen, dividitur etiam in duo semitonia et comma. Quo fit, ut dividatur in quatuor diascismata et comma. Integrum vero dimidium toni, quod est semitonium, constat ex duobus diascismatibus, quod est unum semitonium minus, et scismate, quod est dimidium commatis. Quoniam enim totus tonus ex duobus semitonii minoribus et commate coniunctus est, si quis id integre dividere velit, faciet unum semitonium minus commatisque dimidium. Sed unum semitonium minus dividitur in duo diascismata, dimidium vero commatis unum scisma. Recte igitur dictum est, integre dimidium tonum in duo diascismata atque unum scisma posse partiri. Quo fit, ut integrum semitonium minore semitonia uno scismate differe videatur. Apotome autem a minore semitonia duobus scismatibus differt. Differt enim commate, sed duo scismata unum perficiunt comma.

(*Explicit pars secunda questionum in musica*)⁶⁾.

[fol. 139^b].

[24.]⁷⁾ *Hoc argumentum monocordi dat documentum,
Quod geminis pedibus consistat⁸⁾ atque tribus.*

1) consistit. — Boetius (ed. Friedlein): consistat.

2) inparis ergänzt nach Boetius.

3) Boetius: ab.

4) Boetius, Inst. Mus. III, 8. Dasselbe Kapitel hat Regino von Prüm nahezu wörtlich verwertet (G. S. I, 244).

5) Ergänzt nach Boetius.

6) Das Explicit fehlt in Br.

7) Im Kapitelverzeichnis findet sich statt der Verse die Überschrift: *Divisio monocordi celerrima.*

8) Br: cursitat.

[P]rimo memineris per medium rectissimam ducere lineam a capitello usque ad capitellum, super quam corda tenditur, per quam circinus ducitur, in quam litterae designantur. Γ itaque inprimis affixa secundum discretionem animi tui et qualitatem monocordi, ab ea usque ad finem duobus passibus per medium partire in medio positurus G. Item ab eadem G duobus ductis passibus scribes aliam g eisdemque passibus reversus ad G tertio passu post eam notabis C. Eadem divisione per C invenies acutam c. A qua similiter duobus transmissis passibus scribes superacutam ^c, quos retornabis ad c post eam positurus F tertia vice. Eadem divisione per F invenies aliam f, inter utrumque Ff b molle medium pones. Quod cum dupla divisione suum equivocum id est superacutum inveniet ^b. Quod restat, facile tripes excurret diapente. AG tribus passibus ad finem primus in d, secundus in ^d, tertius finit. Quibus vestigiis reversus ad G quarto passu post eam scribes D. AD tribus passibus primus in a, secundus in ^a 1) tertius finit. Cum tribus reverteris ad D, post eam positurus A quarta vice. Ab A tres passus facies, primus in E, secundus in e, tertius finit. Ab E similiter tres, primus in h, secundus in ^h, tertius finit. Quos retornabis ad E quarto sub ea scripturus B.

Hic modus, hic ordo disponitur in monocordo,

Qui fieri levius non queat aut citius.

[Item de aliis instrumentis] 2). [N]ec solummodo monocordum disponitur hac mensura, sed et hydrauliae et cimbala et organicae fistulae et omnia musicorum vascula, hoc [fol. 140^a] tantum interveniente discrimine, quod cimbalarum mensuram in pondere, fistularum considerabis in longitudine. Nec te lateat, quod, cum aliae divisiones novenariis incedant passibus, aliae quaternariis, aliae ternariis, quaedam binariis, illas esse veriores et faciliores, quae passus habent pauciores. Ut autem de divisione monocordi in paucis multa perstringam:

Ter tonus it ternis et bis diatessera binis,

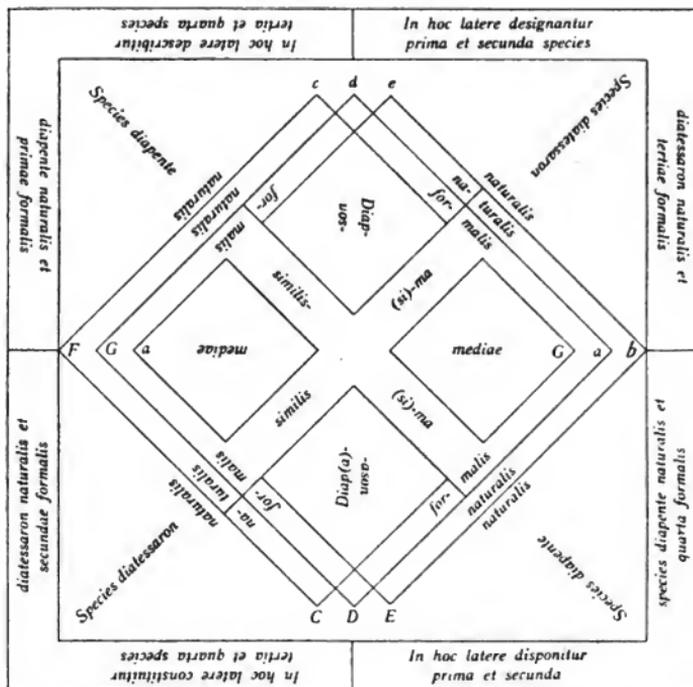
It diapente tripes et diapasa bipes 3).

1) A.

2) Der Platz für die Rubrik ist in der Handschrift leer gelassen.

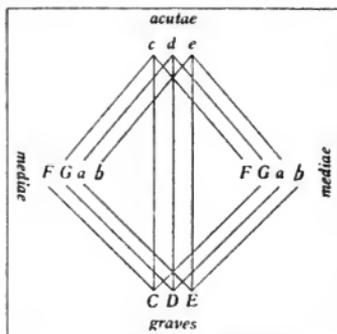
3) Guido, Micrologus, Cap. VI (G. S. II, 7, auch D fol. 74^b): Ut autem de divisione monochordi in paucis multa perstringam, semper diapason duobus ad finem aequis currit passibus, diapente tribus, diatessaron quatuor, tonus vero novem.

[25.]¹⁾ *Ratio subscriptae figurae*²⁾.



1) Das Kapitelverzeichnis gibt statt der obigen die Überschrift: *Item lectio et figura de vocum affinitate, de concordia discordiae specierum diatessaron et diapente.*

2) Vgl. die Figur im 8. Kapitel des guidonischen *Micrologus* (G. S. II, 9), die dem Verfasser der *Quaestiones* in der folgenden, von der Gerbertschen abweichenden Fassung vorgelegen haben muß, welche sich in D fol. 76^b findet:



[I]n ista figura notantur omnes species diatessaron ac diapente tam naturales quam formales et quae per eas construuntur omnes vocum affinitates, ita ut evidentissime liqueat, quae voces utraque et quae altera tantum parte sunt affines. Ad hoc patenter designatur, quae sibi diapente species, quae sibi diatessaron et quomodo simili tonorum et semitoniorum (fol. 140^b) positione convenient, et quod, prout similes sunt, similes neumas faciant.

Item de eadem figura.

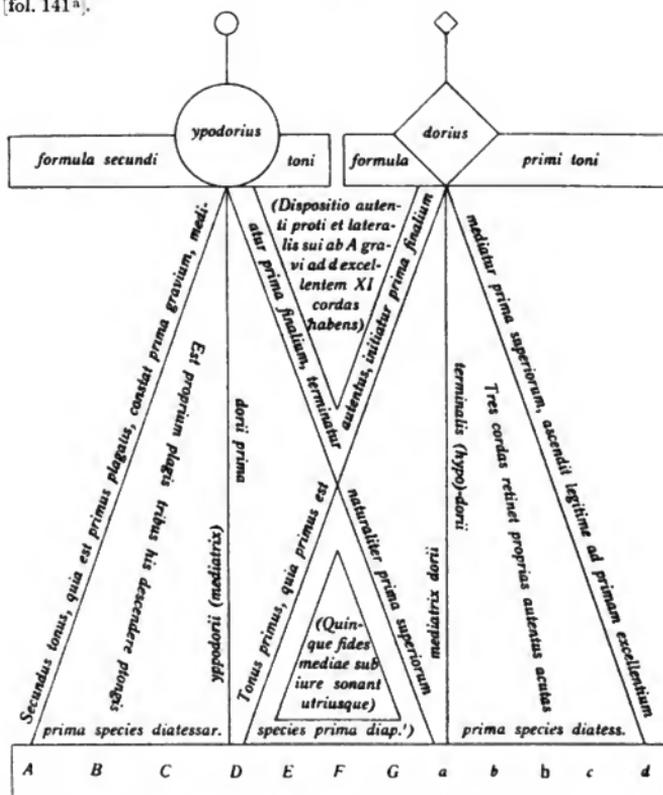
[H]uius igitur theorematis nova textura ad exemplar figurae, quam ex eadem vocum similitudine decenter et honestissime dominus Guido composuit, est conformata et quasi filia matri simillima; non tamen per omnia. Nam ista ut illa easdem litteras tam graves quam acutas CDE cde et eodem modo dispositas susum et iusum habet in diapason et easdem laterales, sed non sub eadem dispositione consistentes.

De eadem.

[C]onstitutio Guidonica easdem quaternas voces FGa₁ iterat et disponit in utroque latere, ut scilicet omnes diapenticas species ex¹⁾ una parte, omnes diatessaronicas ordinet ex altera tam in descensione quam in ascensione. At ista constitutio tres istinc FGa, tres illinc disponit Ga₁ ea causa, ut hinc inde species diapente, hinc inde diatessaron dividat et disponat per latera, quatinus ipsarum specierum, quam supra memoravi, similitudo melius sub hac positione designetur et clarescat ex opposito. Quod autem G et a bis notantur in hac figura, ostenduntur per duas affines duplici constare concordia. Quod semel ponuntur F et b, altera in hac, altera in illa parte, scies ex hoc unam tantum affinem singulas habere. Lineae, quae transmittuntur obliquae per quatuor figurae latera, indicant evidenter, quae species inter quas voces similes habeantur et quod pro sua similitudine similes neumas modulentur. Et nota, quod cum habeantur ibi sex diapente simphoniae, quarum tres hinc, tres inde disponuntur, itidemque sex diatessaron, quae simili positione distinguuntur, tamen non haberi nisi duas lineas inter species diapenticas, cum tres dirigantur inter diatessaronicas. Quod ex eo constat evenire, quia diatessaron species tres tribus collata consonant similitudine, diapente non nisi duae duabus comparantur reliquis omnino nec sibi nec aliis concordantibus, quae scilicet extremae describuntur.

Betreffs der Unterscheidung von species naturales und formales vgl. Aribo (G. S. II, 202 ff.). Vgl. auch Johannes de Muris, Spec. mus. VI, 32 (C. S. II, 235).

1) Br: in.

[26.]³⁾ *Descriptio antiquorum troporum.*

Quatuor ecce tropi natura matre creati,

Quatuor ut reges intra³⁾ sua regna sedentes.

Hinc prothus, hac⁴⁾ deuterus, tritus tropicusque⁵⁾ tetrardus

1) diatessaron: Br: diapente.

2) Überschrift im Kapitelverzeichnis: Item sententia de natura modorum et figuris appositis sub specie castrorum. — In der Darmstädter Handschrift sind die Anfangsbuchstaben sämtlicher Verszeilen weggelassen. Den den Figuren eingeschriebenen Text vgl. mit Hermannus Contractus G. S. II, 134 ff. und 144. Das Gedicht mit den Figuren findet sich wieder bei Johannes de Muris, Spec. mus. VI, 56 (C. S. II, 272 ff.), ferner bei dem von Johannes Wolf in der Vierteljahrsschrift für Musikwissenschaft 1893 S. 411 ff. besprochenen Baseler Anonymus, hier aber mit veränderter Reihenfolge der Verse (nach Zählung der Questiones 1—8, 17—21, 27—38, 9—16, 22—26, 39—59). Die Lesarten der beiden letzten sind mit M und A bezeichnet. Die Abweichungen des Figurentextes bei Muris sind dem Sinne nach unwesentlich.

3) infra, ebenso Br und M.

4) Br M A: ac.

5) M: tropeusque.

Quod cum natura dictavit philosophia¹⁾,
Vocibus ut voces liquidis aptae²⁾ graviore
Et³⁾ gravibus liquidae resonent infra supraque,
Quae⁴⁾ quasi confusae concordabant minus⁵⁾ ante,
[A gravitate quidem nimium distabat acumen
Et gravitas neumis non conveniebat acutis:
Sic ex consilio divisis quatuor octo.]⁶⁾
Ergo suum comitem dux sede recepit eadem,
Commodus et paciens⁷⁾ et amica federa iungens,
Conditione tamen, qua⁸⁾ se sciat inferiorem.
Seu, quas⁹⁾ sortitur metas¹⁰⁾, comes egrediatur,
Et¹¹⁾, quas¹²⁾ non¹³⁾ liceat voces attingere querat
Finalias¹⁴⁾, captum dux fortior auferet¹⁵⁾ illum

[fol. 142^a].

Et totus cantus sub nomine transiet¹⁶⁾ huius.
Omnibus hospitium finale dedit¹⁷⁾ tetracordum.
Primaque D primos habet, Eque secunda¹⁸⁾ secundos,
Optinet equivocos¹⁹⁾ F tertia, quarta G²⁰⁾ quartos.
Hos tonus et semis sequitur; semis, tonus istos;
Ditonus et semis superantes prepedit²¹⁾ illos:
Sic cum semitonis²²⁾ series discreta tonorum
Discernit nobis finem quorumque troporum.

Quaerere nunc ratio rationis et exigit ordo,
Quid teneant proprium, quae sint communia, quae non,
Quomodo quemque tropum sua constituat diapason,
Quantum²³⁾ concordent²⁴⁾, ubi discordando²⁵⁾ repugnet,
Alter ab alterius defendens iure suum ius.

1) M: physica.

2) M: atque.

3) Br: Ut.

4) M: quae fehlt.

5) M u. A: nimis, der obigen Lesart zum mindesten gleichwertig.

6) Diese drei Verse finden sich nur in M und A. In der Darmstädter Handschrift ist an ihrer Stelle eine drei Zeilen umfassende Rasur. M hat nach jenen drei noch einen vierten, den letzten Satz ergänzenden Vers: Late diffusus tenet ecclesiasticus usus.

7) Vgl. das Horazische Zitat S. 18.

8) A: qui (der veränderten Versordnung wegen).

9) A: graves (s. Anm. 8), M: Ne quas.

10) M: melos.

11) Br: Ut, M: Utrum, A: At.

12) A: cui.

13) M: non fehlt.

14) Finalias, im Gegensatz zu finales, bezeichnet die oberen Endtöne der Skala, die nur den authentischen angehören. Br u. M: sin alias. A: sui alias.

15) A: auferat.

16) M u. A: transeat.

17) M u. A: finalium dat.

18) A: secunda fehlt.

19) M u. A: equivocos.

20) A: quartaque.

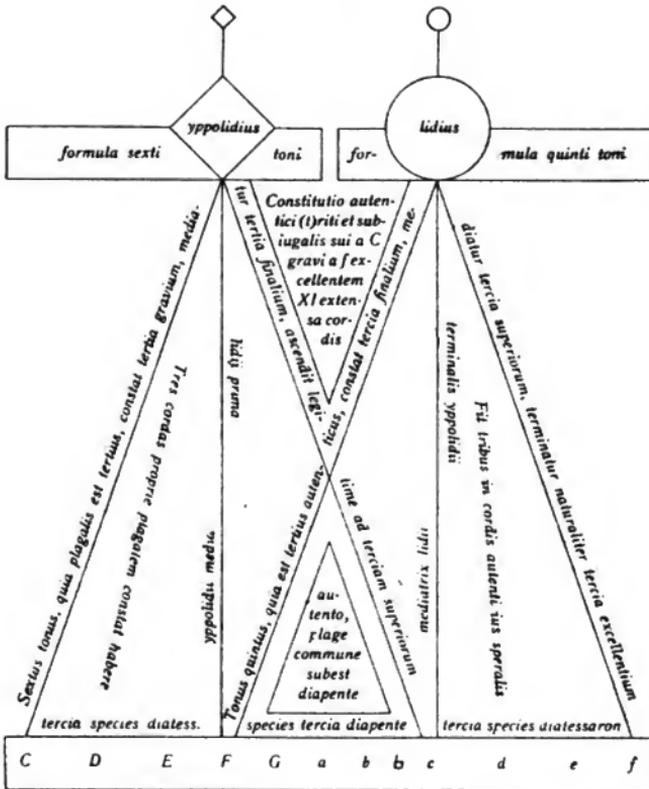
21) M u. A: propedit.

22) M: semitonis.

23) M u. A: Aut ubi.

24) M: concordant.

25) M: discordanda.



[fol. 142^b].

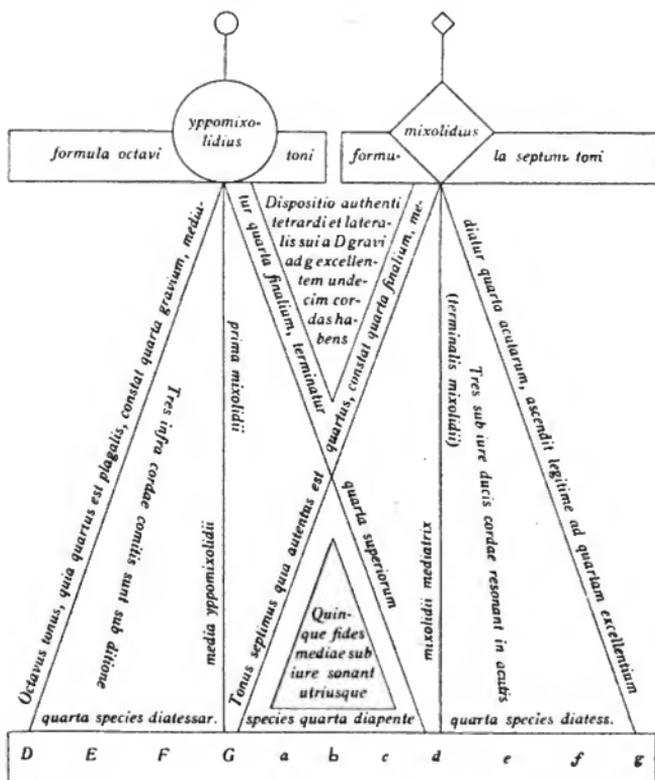
Primus ab A plagalis in a firmat sua castra,
 Alterius Bb cursum distinguit utrunque,
 Extendit de C tentoria tertius in c,
 Nam Dd quartum certo sub limite claudunt.
 [Hos D cingit et E mediis ius legis et FG¹⁾],
 Quae diapente supra reddunt diatessaron infra.
 Autentus primus intra²⁾ Dd spatiaur,
 Et sua tendit in e tentoria tertius³⁾ ex [E]⁴⁾,
 Ff autenti disponit itinera triti⁵⁾,

1) Dieser Vers findet sich nur in M u. A. In der Darmstädter Handschrift ist eine Rasur an seiner Stelle.

2) A: inter. 3) M u. A: deuterus.

4) In der Darmstädter Handschrift Rasur an Stelle von E.

5) Statt dieses Verses in M u. A: Ex F in f magni distingue palatia triti.



Ex Gg summi componitur¹⁾ aula tetrardi.

His a b c d mediatrices liquet esse,

His diapente subest, gressus diatessaron effert.

Sed quoniam, veluti promittit sententia Flacci²⁾,

Segnius irritant animos dimissa per aures³⁾,

[fol. 143^a].

Quam quae sunt oculis subiecta fidelibus, ecce⁴⁾

Ordine dispositis subpingo⁵⁾ castra figuris,

Quae tam mirifice natura struxit et arte,

Disposuitque⁶⁾ tropis se musica matre creatis,

Huc⁷⁾ ades, expugna, quisquis potes, haec mea castra.

1) M u. A: disponitur.

2) M. u. A: flati. — Horaz, De arte poetica, 180.

3) A: aures.

4) M: esse.

5) A: compingo.

6) M u. A: distribuitque.

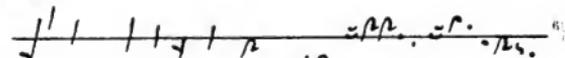
7) A: Hic.

Quae si tu superes, capias ut victor et intres.
Invenies in eis thesauros totius artis¹⁾.

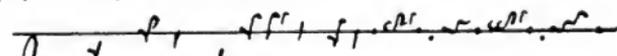
[27²⁾. *Item ut musice tantum una linea per te possis cantare.*]

[Q]ui ad evitandum fastidium et laborem ferrearum³⁾ quatuor linearum secundum dispositionem unius dumtaxat lineae stagno blumbove tractae musice nolet notare et cantare, hoc relegat argumentum succincta descriptione compositum. Igitur omnes plagales in ipsa finiuntur linea, omnes autentici sub ea in voce tertia⁴⁾. Unde constat ita voces variari in ea ut in plagalibus quatuor finales DEFG praeferat, in autentis autem in protho quidem F, in deutero G, in trito a, in tetrardo h contineat. At licet quidam ita in usu habeant, ut suis notulis ad hoc aptioribus quodcumque melum facile absque littera et colore et notent per eam et concinant, tamen, si eadem linea et litteram praescriptam et colorem superductum habuerit, procul dubio et venustior et diuturnior et utilior fuerit.

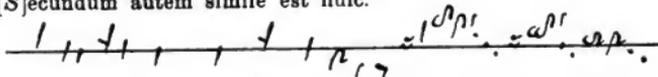
Dispone ergo quatuor colores varios per quatuor diversos antiquorum tropos. In protho tam plagali quam autentico rubeum habeat colorem, in deutero viridem, in trito croceum, in tetrardo purpureum. Itaque quodcumque melum secundum hanc artem vel ipse notaveris vel ab alio notatum videris, color ipse, ad quem quatuor modorum pertineat, mox aperte designabit. Porro littera et finis meli, sit idem modus plagalis an autentus, liquido perdocebit. Hoc quoque memineris observandum, ut f⁵⁾ litteram scribas ad designandum semitonium, nisi cum ipsi lineae fuerit proximum. (fol. 143^b).

F 

[P]rimum querite regnum Dei⁶⁾

D 

[S]ecundum autem simile est huic.

G 

[T]ertia dies est, quo haec facta sunt.

1) Die letzten beiden Verse fehlen in A.

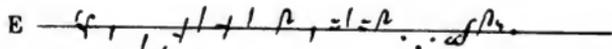
2) Die Überschrift aus dem Kapitelverzeichnis ergänzt.

3) Am Rande beigegefügt.

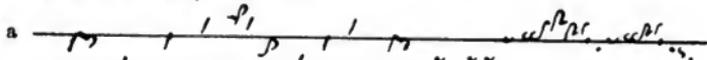
4) Vgl. Elias Salomon (G. S. III, 56).

5) Br: f scilicet.

6) In der Darmstädter Handschrift sind die Linien der ersten sechs Töne nur geritzt oder mit Blei, die der beiden letzten mit schwarzer Tinte ausgezogen; in der Brüsseler sind die Linien zwar in der angegebenen Weise geführt, doch sind hier nur die Anfänge der Differenzen des ersten und zweiten Tons notiert. — Vgl. Hugo Riemann, Handbuch der Musikgeschichte I, 2, S. 61.



[Q]uarta vigilia venit ad eos.



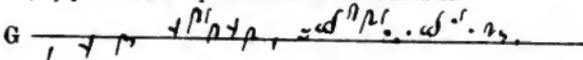
[Q]uinque prudentes intraverunt ad nuptias.



[S]exta hora sedit super puteum.



[S]eptem sunt spiritus ante tronum Dei.



[O]cto sunt beatitudines.

III.

Die Einteilung der Quaestiones nach Inhalt und Quellen.

Der vorliegende Traktat ist geschieden in zwei Hauptteile, deren jeder für sich eine besondere Lehrstufe bildet, der erste die eigentlich musikalische, der zweite die mathematische, welcher der Musik nach mittelalterlicher Anschauung erst höheren Wert verleiht, so daß sie neben Arithmetik, Geometrie und Astronomie ihren Platz im Quadrivium einnehmen kann. Durch die Scheidung beider Gebiete wird es wie in den ebenso angelegten Scholien zur *Musica enchiriadis* vermieden, daß die mathematische Theorie störend zwischen die musikalischen Erörterungen tritt und umgekehrt; so ist für beide Teile ein klarer, gefestigter Aufbau ermöglicht.

Jeder Hauptteil umfaßt 27 Fragen. Der erste behandelt in den Kapiteln 1—14 die theoretische Musiklehre. Mit den ursprünglichen Bestandteilen der Tonreihe, den *septem discrimina vocum*, wird begonnen; dann besprechen die Kapitel 2 und 3 an der Hand des Monochords den von den Griechen überlieferten, zwei Oktaven füllenden Umfang des Tongebiets und die Kapitel 4—8 die Tetrachordlehre, also die Gliederung dieses Bereiches. Dessen Erweiterungen durch das zur diatonischen Skala hinzukommende \flat molle, durch den Ton Γ in der Tiefe und das *tetrachordum superacutatum* in der Höhe werden in den folgenden Kapiteln 9—11 dargelegt. Die Kapitel 12 und 13 formen aus diesem Stoff die eigentlichen Gefäße des musikalischen Geschehens, die Oktavgattungen, und Kapitel 14 läßt die Einzelbestandteile, die diesen Inhalt erfüllen, die Intervalle, nach bestimmten Zahlenverhältnissen aus dem Tonraum hervorgehen.

Die Kapitel 15—20 behandeln das Gebiet, auf dem Theorie und Praxis am engsten miteinander verbunden sind, die Lehre von den Kirchentönen. Davon sprechen die ersten vier über die gemeinsamen Merkmale und die Unterschiede der *modi* im allgemeinen, das 19. betrachtet sie im einzelnen, das letzte ist den von den gegebenen Regeln abweichenden Erscheinungen gewidmet und zeigt Hilfsmittel, sie zu umgehen.

Der dritte Abschnitt, der die Kapitel 21—27 umfaßt, wendet sich zur eigentlichen Praxis. In den Fragen 21—23 soll den Sängern die

Vortragslehre vom melodischen, rhythmischen und dynamisch-agogischen Gesichtspunkt aus eingepreßt werden; die übrigen vermitteln die Kenntniss der Instrumente: das 24. und 25. ist dem Monochord, das 26. den Glocken und das 27. den Orgelpfeifen zugewiesen.

Die Kapitel 1—23 des zweiten Hauptteils enthalten die Zahlentheorie, und zwar bis zum 10. die rein mathematische Darlegung, vom 11.—23. die Übertragung der mathematischen Begriffe auf das Tongebiet. Dieser letzte Abschnitt findet sich nicht mehr vollständig vor: zwischen fol. 138 und 139 ist ein Blatt aus der Handschrift geschnitten worden, das den Schluß des 20. Kapitels, das ganze 21. und den Anfang des 22. enthielt. Um diese Lücke wenigstens zum Teil auszufüllen, ist fol. 140^{bis} eingefügt, das eine ergänzende Figur mit eingeschriebenem Text enthält.

Da sich, wie später noch an anderer Stelle hervorgehoben werden wird, die ersten zwanzig Kapitel dieses Teils nahezu unverändert in den Scholien der Enchiriadis wiederfinden, hauptsächlich aber deshalb, weil die mathematische Grundlage des Tonsystems das ganze Mittelalter hindurch unverändert blieb, an der sonstigen Entwicklung der Musiktheorie so gut wie gar nicht teilnahm und somit durch die ausführliche Darstellung der Quaestiones selbst genug gewürdigt und geklärt erscheint, ist von einer Besprechung dieses Teiles abgesehen worden¹⁾. Das Wichtigste aus diesem Gebiet ist bei der Betrachtung des Kapitels I, 24, das von der Monochordmensur handelt, kurz zusammengefaßt. Doch sei hier wenigstens anerkannt, daß die Quaestiones den aus den Scholien genommenen Stoff durch manche Kürzungen und durch die Kapitelteilung übersichtlicher und klarer gestaltet haben.

Nach dem 23. Kapitel, das auf fol. 139^a am unteren Rande abschließt, findet man unterhalb des sonst beschriebenen Raumes den Zusatz: *Explicit pars secunda quaestionum in musica*, was Roth in seinem Berichte veranlaßt, den Traktat hier schließen zu lassen. Da aber das Kapitelverzeichnis noch vier weitere Fragen anführt, die auch unmittelbar darauf von fol. 139^b an folgen, so muß das *Explicit* an die falsche Stelle gesetzt worden sein, denn nach der 27. Frage, am wirklichen Schlusse, findet sich kein *Explicit*. Der Schreiber der Brüsseler Handschrift hat das erste, irrtümliche, nicht übernommen. Doch hat auch er einen gewissen Abschluß dadurch angedeutet, daß er mit dem folgenden Kapitel zu einem neuen Blatte übergeht, obwohl das vorhergehende noch nicht vollständig beschrieben ist.

Ein Blick auf den Inhalt der letzten Kapitel vom 24. ab zeigt, daß hier wirklich ein bedeutsamer Einschnitt vorhanden ist; denn diese Kapitel haben mit den übrigen des zweiten Teils nichts zu tun. Sie sind vielmehr

1) Vgl. S. 74, Anm. 1.

dazu bestimmt, den ersten Teil zu ergänzen. Der Verfasser selbst hat am Ende des 12. Kapitels im ersten Teil darauf hingewiesen mit den Worten: »Sed de subtiliori speculatione omnium specierum diatessaron ac diapente, de constitutione specierum diapason, de dispositione omnium modorum uberius et manifestius alias disseruimus, quod in fine huius libelli apponendum censuimus. Addidimus ad hoc celerem, facillimam et brevem monocordi divisionem«¹⁾). Zu diesen Ergänzungen, welche die Kapitel 24—26 ausfüllen, tritt im letzten noch die Darlegung einer Notationsweise, die zur Bestimmung der Tonhöhen der Neumen eine farbige, mit Schlüsselbuchstaben versehene Linie verwendet. Was kann die Sonderstellung dieser Kapitel veranlaßt haben? Warum sind sie nicht in den ersten Teil mit eingereiht? Da das Ganze eine Kompilation ist, so könnte man zunächst meinen, der Verfasser habe hier eine ihm erst später bekannt gewordene Quelle noch verwenden wollen, wenn nicht schon an so früher Stelle des Traktates selbst diesen Kapiteln der Charakter eines ergänzenden Anhangs zugesprochen würde und die Einteilung des Ganzen in zweimal 27 Fragen von vornherein darauf zugeschnitten wäre. So kann der Unterschied nur in der Natur der Quellen selbst, in der verschiedenen Stellung des Verfassers zu ihnen begründet sein.

Zweimal, im 14. und 19. Kapitel des ersten Teils, erklärt der Verfasser, daß er nicht Eigenes biete, sondern aneinandergereihte Bruchstücke aus den Werken anderer Schriftsteller²⁾. Mit Namen wird jedoch als direkte Quelle allein Guido genannt, und auch er nur an wenigen Stellen³⁾. Dabei ergibt die Untersuchung aber, daß sich, was Guido betrifft, nur Anklänge an den *Micrologus* finden, daß gerade er also freier behandelt wird, während alle andern Quellenschriften mitunter auf sehr lange Strecken hin meist wörtlich benutzt sind, nur hier und da, mit den Fassungen in Gerberts *Scriptores* verglichen, Worte umgestellt und Sätze ausgelassen wurden, ja selbst bei Übertragung aus Dialogform der Wortlaut der Vorlage möglichst unverändert blieb. Diese Schriften sind des Boetius *De institutione musica*, die *Musica enchiriadis* und ihre Scholien, der sogenannte Oddonische Dialog, Bernos Prolog zum Tonar, der Traktat *Aribos* und der erwähnte, von Johannes Wolf herausgegebene *Anonymus*⁴⁾.

Da sich die vier letzten auch in der Darmstädter Handschrift finden, so erhebt sich zunächst die Frage, ob die *Quaestiones* zu dieser ihnen äußerlich so nahestehenden Überlieferung auch irgendwelche innere Be-

1) S. 25.

2) S. 34 u. 50.

3) S. 15, 16, 21, 54, 92.

4) Ohne Rücksicht auf die Streitfrage der Autorschaft ist im folgenden Hucbald als Verfasser der *Musica enchiriadis* mit Scholien und Oddo als der des Dialogs in *musica* genannt. In der Darmstädter Handschrift selbst wird der Dialog, der den *Quaestiones* auf den Blättern 101^b—110^a unmittelbar vorangeht, Guido von Arezzo zugeschrieben.

ziehung haben. Um dies zu entscheiden, muß zunächst festgestellt werden, in welcher Reihenfolge sie in den Codex eingetragen wurden. Sämtliche musikalische Schriften des Bandes sind in zwei gesonderte Codices geteilt, die erst im 15. Jahrhundert mit einem dritten, der keinen musikalischen Inhalt hat, zusammengebunden wurden. Der eine, der hauptsächlich die Schriften Bernos, Aribos und den Wolfschen Anonymus enthält, ist im Ausgange des elften, der andere mit den Werken Guidos, dem Oddonischen Dialoge und den Quaestiones zu Beginn des zwölften Jahrhunderts geschrieben. Da die Quaestiones den letzten Kodex beschließen, sind sie also erst nach allen den genannten Traktaten abgeschrieben worden. Doch geht aus verschiedenen Anzeichen hervor, daß sie nicht auf Grund dieser früheren Abschriften selbst verfaßt sind. So enthalten die Quaestiones viele Kapitel, die sich wohl in der Gerbertschen Fassung des Aribonischen Traktates, nicht aber in derjenigen der Darmstädter Handschrift finden¹⁾. Und der Wolfsche Anonymus, der ja nur in Darmstadt überliefert ist, schließt dort mit dem Hinweis auf eine nicht mitgeteilte Figur; die Quaestiones aber, die diesen Schluß in I, 14 bringen, haben nicht nur die Figur, sondern noch eine im selben Stil gehaltene Fortsetzung mit einer zweiten, der ersten entsprechenden Figur, die zweifellos einer vollständigeren Handschrift des anonymen Traktates entnommen ist. Dennoch haben die Abschnitte, die sich in den Darmstädter Fassungen obiger Schriften und den Quaestiones zugleich vorfinden, wiederum so viele von den Gerbertschen oft stark abweichende Lesarten gemein, daß an einen Zusammenhang doch gedacht werden muß. Als Beispiel dessen sei hier nur an eine Stelle des Kapitels I, 3 (S. 14) erinnert. Ähnlich verhält es sich mit der Figur zu II, 25 (S. 91), die man mit der ebendort mitgeteilten der Darmstädter Guido handschrift und der in den Gerbertschen Scriptores vergleichen möge. Zu beachten ist ferner, daß der Darmstädter Kodex den Prolog Bernos in der ursprünglichen Gestalt ohne die späteren Erweiterungen bringt²⁾; denn die Stellen, welche die Quaestiones aus Berno entnehmen, sind alle in dieser enthalten; nichts deutet darauf hin, daß ihr Verfasser den Traktat in der erweiterten Form gekannt habe.

Alle diese Umstände zusammen machen es wahrscheinlich, daß die Vorlagen, aus denen die Mönche von St. Jakob die heute in der Handschrift Nr. 1988 vereinigten musikalischen Traktate abschrieben, identisch sind mit den Büchern, aus denen der Verfasser der Quaestiones bei seiner Arbeit schöpfte. Dann wären alle diese Werke an dessen Wirkungsstätte, woher sie nach St. Jakob entliehen wurden, vereinigt gewesen: Dafür spricht in gewissem Sinne, daß alle die Abschriften innerhalb eines ver-

1) I, 12, 13, 27 ganz; I, 9, 23 teilweise.

2) Vgl. W. Brambach, Das Tonsystem und die Tonarten des christlichen Abendlandes im Mittelalter. Leipzig 1881. S. 33.

hältnismäßig kurzen Zeitraums angefertigt wurden. Dann wären auch die Quaestiones nach dem Original selbst abgeschrieben worden; dafür spricht, daß sich die Zeichen der Flüchtigkeit und Verderbnis hier nicht so sehr im Text selbst geltend machen wie bei den übrigen Werken, die schon durch verschiedene Hände gegangen waren, sondern daß höchstens das Fehlen mancher für die Rotfärbung ausgelassener Initialen Flüchtigkeit bei der Niederschrift verrät. — Auszunehmen von den übrigen ist nur der *Micrologus Guidos*, der von allen am sorgfältigsten geschrieben und am prächtigsten ausgeschmückt ist, ein Zeichen, daß man ihn besonders hochhielt.

Gerade deshalb ist es verwunderlich, daß sein unmittelbarer Einfluß auf die Quaestiones anscheinend sehr zurücktritt hinter die andern Quellen. Daß er aber trotzdem als *spiritus rector* über dem Ganzen schwebt, läßt außer der erwähnten Tatsache, daß allein sein Name öfter genannt wird, die große Rolle erkennen, die sein Kommentator *Aribo* spielt. Dessen Schrift sind die Kapitel I, 2—6, 12, 13, 16, 27 ganz und 9, 21, 23, 26 zum Teil entnommen. Ihm gehört also der Löwenanteil an der Darstellung der eigentlichen Theorie, sowie vieles über die Intervallenlehre und die Instrumente, dagegen hat er zur *Moduslehre* nur wenig beigetragen. Überdies gibt das 13. Kapitel Gelegenheit, den Text der Gerbertschen *Scriptores*, der an der betreffenden Stelle arg verdorben ist, zu berichtigen. Da überhaupt der ganze Traktat von Gerbert nach einer sehr mangelhaften Vorlage veröffentlicht wurde¹⁾ — leider gibt auch die Darmstädter Handschrift nur Bruchstücke —, so ist es ferner aus inneren Gründen wohl möglich, daß auch der Mittelteil des 9. Kapitels, dessen Ursprung nicht nachzuweisen war und der zwischen zwei bekannte Aribonische Abschnitte eingebettet ist, dem Werke *Aribos* entstammt²⁾. Dasselbe dürfte mit noch größerer Wahrscheinlichkeit von dem Teil des Kapitels 21 gelten, der zwischen dem *Hucbaldschen* Abschnitt und dem auch bei Gerbert gedruckten Aribonischen steht, dem er in der ursprünglichen Fassung wohl ebenso vorausgegangen ist³⁾.

Die *Moduslehre* ist vorwiegend aus *Oddonischen* und *Bernonischen* Elementen zusammengesetzt: 15 und die erste Hälfte von 18 ist *oddonisch*, 17 *bernonisch*. Die beiden Hauptkapitel 19 und 20 aber, die nach den vorausgehenden allgemeinen Betrachtungen ins einzelne des Gegenstandes hinabsteigen, sind freier gearbeitet. Sie enthalten nur verstreut wörtliche Anlehnungen an *Oddo* und *Berno*, das letzte auch an *Guido*; die Grundlage des 19. aber ist jedenfalls *oddonisch*, die des 20. *guidonisch* und *bernonisch*. Als Ursache dieser freieren Haltung ist wohl anzunehmen,

1) Vgl. die Wiederherstellungsversuche *Kornmüllers* im *Kirchenmusikalischen Jahrbuch* 1887, S. 20.

2) S. 18—19.

3) S. 56.

daß der Verfasser in diesen für den Kirchengesang wichtigsten Fragen mehr an die Praxis des Ortes gebunden war, daß er hier seine eigenen Beobachtungen und die Forderungen des ihn unmittelbar umgebenden musikalischen Lebens mit den Theorien der Schriftsteller zu verbinden hatte. Dem Prologus in Tonarium des Berno sind außerdem noch I, 14 und II, 12 teilweise, aber wörtlich entnommen.

Neben den bereits Genannten hat zum ersten Teile noch der Wolfsche Anonymus beigetragen, und zwar das ganze 18. Kapitel und Abschnitte von 14, 17 und 23. Daß vermutlich auch der Schluß des Kapitels 14 ihm zuzuschreiben ist, wurde schon erwähnt. Endlich hat noch die Musica enchiridiadis Teile von 1 und 21 und deren Scholien Teile von 21 und 22 beige-steuert.

Den Scholien entlehnt sind auch die ersten zwanzig Kapitel des zweiten Teils, das ist fast die gesamte mathematische Auseinandersetzung; nur im 12. ist eine kurze Stelle aus Berno eingeschoben. Schon der Schlußteil des 20. Kapitels aber ist mit dem herausgeschnittenen Blatte verloren gegangen. Da jedoch der Anfang den Scholien entnommen ist, so läßt sich das Fehlende mit Sicherheit aus den Gerbertschen Scriptoribus durch die dortige Fortsetzung des Abschnitts ergänzen. Die bei Gerbert folgende Figur ist in allerdings etwas abweichender Einkleidung mit eingeschriebenen Begleitworten später als fol. 140^{bis} eingehftet worden, um den Verlust teilweise auszugleichen.

Das nächste vollständig erhaltene Kapitel, das 23., entspricht genau dem achten Kapitel in Boetius Inst. mus. III. Da nun der noch erhaltene Schluß des vorhergehenden, 22. der Quaestiones dem Schluß des fünften Kapitels desselben Boetianischen Buches gleich ist, überdies die Inhaltsangabe des Kapitelverzeichnisses mit der Überschrift des Boetius dem Sinne nach übereinstimmt, so ist jenes fünfte Kapitel der Inst. mus. III dem ganzen 22. gleichzusetzen.

Nicht so einfach steht es bei 21, von dem nur bekannt ist, daß es von der Teilung des Ganz- und des Halbtons handeln soll. Ebensowenig wie bei 22 und 23 können hier die in den vorangegangenen Kapiteln benutzten Scholien in Frage kommen, da sie diesen Punkt nicht behandeln. Auch die in dem Darmstädter Sammelband auf den Blättern 167^a—169^b überlieferte Schrift: De ratione, proportionibus et divisione semitonii, deren Verfasser nicht genannt ist, kann hier wohl nicht herangezogen werden sein, da sich bei ihrer Ausführlichkeit kaum ein Abschnitt finden würde, der alles Erforderliche auf den von den Quaestiones geforderten, knappen Raum zusammendrängt, und da sie eine das Verständnis kaum erleichternde, für elementare Lehrzwecke kaum geeignete Terminologie verwendet¹⁾. Vielmehr dürfte auch hier Boetius unmittelbare Quelle sein.

1) Z. B.: duella, dragma, cerates, carcus etc.

Wenn man die bekannte Reihe der eigentlich mittelalterlichen Theoretiker durchgeht, so findet man dieselben Fragen nur noch bei Regino von Prüm behandelt, von dem eine Verbindung mit den Quaestiones sonst durch nichts bezeugt ist. Regino hat ebenfalls das achte Kapitel der Inst. Mus. III nahezu wörtlich aufgenommen, das in den Quaestiones als II, 23 gefunden wurde. Und im vorhergehenden wird bei ihm derselbe Stoff besprochen, den das Kapitelverzeichnis der Quaestiones für II, 21 und 22 angibt. Dem 21. Kapitel entspricht hierbei ein Abschnitt, der das 16. Kapitel des ersten Buches der Inst. mus. in teilweise wörtlicher Wiedergabe darstellt. Wahrscheinlich hat dasselbe Stück auch das fragliche Kapitel der Quaestiones gebildet. Wenigstens läßt sich in der Schrift des Boetius kein anderes finden, das den gestellten Anforderungen besser entspräche. Durch alle die genannten Ergänzungen dürfte der in der Handschrift für sie verfügbare Raum eines Blattes annähernd ausgefüllt werden.

Für den Rest des ersten Teils wie auch für den des zweiten, also den gesamten, die Kapitel 24—27 umfassenden Anhang war keine unmittelbare Quelle festzustellen, der sie wie die übrigen Teile wörtlich entnommen wären. Das betrifft außer dem Anhang und einigen kleineren, nur überleitenden Stücken die Kapitel 1 und 7 teilweise, 10 und 11 — abgesehen von einem bernonischen Zitat im letzten —, 24 und 25 ganz. Die paarige Ordnung dieser Kapitel ist keine zufällige Erscheinung. Zweifellos ist der Abschnitt von 7 ursprünglich die Fortsetzung des Anhangs von 1: hier die septem discrimina, dort der Fortschritt zu bis septem. Ebenso gehören auch 10 und 11 eng zusammen: hier die Erweiterung der Doppeloktave durch Γ in der Tiefe, dort durch das tetra-chordum Guidonicum in der Höhe. Aus dem Letzten ersieht man, in welcher Richtung die Quelle zu suchen ist; auch das erste Kapitel zeigte schon Anklänge an den Micrologus Guidos.

Wenn nun der Verfasser bei der Zusammenstellung des Traktates immer dasselbe Verfahren beobachtet hat, so wäre zu schließen, daß er diese vier Kapitel einem heute verschollenen Kommentar des Micrologus entnahm. Es ist aber noch ein anderes möglich. Mußte der Verfasser nicht zu demjenigen Theoretiker, nach dessen Lehre er selbst unterrichtet worden war und dem er sich hauptsächlich anschloß, allen andern gegenüber in einem besonders engen Verhältnis stehen? Stellte er nun aus verschiedenen Schriften ein neues Lehrbuch zusammen, so mußte ihm dieser eine in erhöhtem Maße lebendig sein, während ihm die anderen mehr oder weniger nur als literarische Quellen erschienen. Hätte sich also der Verfasser der Quaestiones an Guidos Micrologus herangebildet, so wäre es wohl denkbar, daß er für die genannten Kapitel keines Vermittlers bedurft hätte, sondern daß er hier gerade ganz im Sinne des

Meisters lehren konnte, ohne sich sklavisch an seine Worte zu halten, wenn sie ihm auch hier und da unwillkürlich in die Feder flossen. Manche Stellen, wie besonders der Schluß des Kapitels I, 22, erscheinen so geradezu als Auszüge aus Abschnitten des *Micrologus*.

Nicht berührt von diesen Vermutungen werden die Kapitel 24 und 25, die beide über die Teilung des Monochords nach den drei Tongeschlechtern handeln. Wenigstens das letzte muß unmittelbar einer Vorlage entnommen sein; denn der Gerbertsche Anonymus I enthält eine Stelle, die mit ihm zwar nicht so übereinstimmt, daß sie selbst schon als Quelle gelten könnte, die aber doch beweist, daß entweder ein Mittelglied zwischen beiden vorhanden war oder daß beide auf dieselbe Vorlage zurückgehen. Auf dieselbe oder eine andere, unbekannte Quelle müßte auch das 24. Kapitel zurückgeführt werden; denn daß es vom Verfasser der *Quaestiones* selbst nach Stücken aus Boetius, etwa *Inst. Mus.* I, 21 und III, 8, für den Schulgebrauch gearbeitet worden sei, ist aus später darzulegenden Gründen nicht anzunehmen.

Der Anhang des zweiten Teiles führt wieder auf die Frage nach dem Verhältnis des Verfassers zu Guidos Schriften; denn hier trifft man von neuem auf die Spuren des Aretiners. Während aber in den früheren Kapiteln die guidonischen Gedanken nur erläutert oder in gedrängterer Form wiedergegeben wurden, zeigt sich hier eine noch größere Selbstständigkeit, nicht Wiederholung, sondern Anknüpfung und, darüber hinaus, Erweiterung. Berücksichtigt man dazu noch die bereits hervorgehobene äußere Stellung dieser Kapitel, so liegt es nahe, zu vermuten, daß hier der Verfasser die Früchte seiner eigenen, auf Guido weiterbauenden Arbeit mitgeteilt habe. Das wird bestätigt durch den oben bereits angeführten Satz, wo er nicht etwa, wie an anderer Stelle, von *colligere* und *decerpere* spricht, sondern wo er, auf diesen Anhang hinweisend, den Ausdruck *disseruimus* gebraucht. Hiermit ist übrigens das oben als möglich hingestellte engere Verhältnis des Verfassers zum *Micrologus* nicht allein sehr gut vereinbar, sondern selbst Voraussetzung. Den Nachweis im einzelnen wird die nähere Untersuchung zu führen haben. Hier sei nur nochmals daran erinnert, daß Rudolf von St. Trond, der seine Schüler die guidonische Theorie lehrte, als Verfasser der *Quaestiones* diesen Voraussetzungen entsprechen würde.

IV.

Die Musiktheorie der Quaestiones.

1. Das Tonsystem.

I, 1—14.

Auf Guido mittelbar oder unmittelbar zurückzuführen ist gleich der Beginn des ersten Kapitels, das von der Siebenzahl der Töne handelt; denn es wird eine Stelle aus dem fünften Kapitel des *Micrologus* näher ausgeführt. Nach dem Zitat aus Cicero, daß die Zahl Sieben »*omnium fere rerum nodus*« sei, könnte man zwar vermuten, die einleitenden Sätze gingen auf den Kommentar des Macrobius zum *Somnium Scipionis* zurück, der in den ersten drei Kapiteln des zweiten Buchs ausführlich denselben Gegenstand behandelt; doch ergaben sich keine weiteren Vergleichspunkte. So ist der ganze Abschnitt vielleicht dem unbekanntem Kommentator Guidos entnommen, der dann seinerseits, möglicherweise auch erst aus zweiter Hand, den Satz des Cicero bez. Macrobius entlehnt hat¹⁾.

Anschließend an die Bemerkung, daß ein über dem siebenten hinzugefügter achter Ton dem ersten der Reihe zu gleichen scheine, wird darauf ein Abschnitt der *Musica enchiriadis* herangezogen, diese Sonderstellung der Oktave zu erläutern.

Vom zweiten Kapitel ab ist Aribo Gewährsmann. Gleichzeitig wird auch das Monochord als altehrwürdiges Schulinstrument die Grundlage aller theoretischen Betrachtungen. Zunächst wird dargelegt, daß die Töne einer einzigen Oktave für die lebendige Musik nicht ausreichen. Den drei Gründen, die Aribo dafür aufzählt und die alle nur die eine Tatsache umschreiben, daß es jenseits dieser Grenze eben auch noch musikalisch brauchbare Töne gibt, fügt der Verfasser selbst mit einem wehmütigen Seitenblick auf seine Lehrtätigkeit noch einen vierten hinzu — man denke an Rudolf von St. Trond und seine »*iuvenes, in quos erudiendos multum desudaveram*«²⁾: Wie sollten die geistig weniger Regsamem alle die ein-

1) Macrobius hat nur wenig auf die mittelalterliche musiktheoretische Literatur eingewirkt. Vgl. W. Brambach, *Die Musikliteratur des Mittelalters bis zur Blüte der Reichenauer Sängerschule*, S. 2.

2) M. G. SS. X, 270.

zelen Quarten-, Quinten- und Oktavgattungen in sich aufnehmen, wenn man diese nicht augenfällig ins Monochord einzeichnen könne! Und das wäre ja bei einem Umfang von nur einer Oktave nicht möglich!

Eine Figur, die diese Gattungen an der zwei Oktaven spannenden Leiter des Monochordes aufweist, befindet sich neben einer anderen, die denselben Umfang nach antiker Weise in Tetrachorde gliedert, in der Brüsseler Handschrift auf fol. 54^b nach dem Kapitelverzeichnis des ersten Teils. Daß sie vom Abschreiber selbständig zugefügt worden ist, geht schon daraus hervor, daß das dargestellte System nicht dem der Quaestiones entspricht, sondern nur drei Quart- und sieben Oktavgattungen kennt. Nach dem Vorbilde dieser Figur sei hier im Hinblick auf die folgenden Erörterungen das den Quaestiones zugrunde liegende System Hermanns des Lahmen dargestellt, und zwar ohne γ molle, Γ und die Töne des tetrachordum superacutarum ^{hcd} hcd, die außerhalb des strengen Systems stehen:

tetrachordum	species diatessaron.				species diapente.				species diapason ex speciebus diatessaron et diapente compositae.							
	1	2	3	4	I	II	III	IV	I+I	II+II	III+III	IV+IV	I+I	II+2	III+3	IV+4
gravium	A	1							1							
	B	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$						$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$						
	C	1	1	1					1	1	1			Dorius		
	D		1	1	1	1			1	1	1	1	1	Phrygius		
finalium	E			$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$		$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
	F				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	G					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	a						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
superiorum	b								Hypodorius	1	1	1	1	1	1	1
	c						$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	Hypophrygius	$\frac{1}{2}$						
	d							1	Hypolydius	1	1	1	1	1	1	1
	e								Hypomixolydius					1	1	1
excellentium	f													$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	
	g															1
residua	h															

Mit den letztgenannten Erweiterungen, welche die Quaestiones selbst in den Kapiteln 10 und 11 besprechen, näherte sich aber der Gesamtumfang des theoretisch verfügbaren Tongebietes schon damals der dreifachen Oktave bis auf eine Quarte. Daher kann es befremdend erscheinen, daß nach Aribo ein Bereich von drei Oktaven zu groß sei, weil

in dieser hohen Lage das Auffassungsvermögen für die Tonbeziehungen bereits versage. Doch ist zu erinnern, daß die genannten Erweiterungen damals noch verhältnismäßig neue Errungenschaften waren, daß noch zur Zeit Dufays der Raum von Γ bis d , d. i. G bis d'' in der Vokalmusik selten überschritten wurde und die Auffassungsgrenze erst allmählich, wahrscheinlich infolge der Fortschritte des Instrumentenbaues, erweitert worden ist. Daß somit die Doppeloktave die natürliche Schranke sei, wird zwar nicht ausdrücklich gesagt, wohl um sich den Weg frei zu halten für die im weiteren folgenden Schritte über dieses aus der Antike genommene Maß hinaus; aber die zunächst folgenden Kapitel rechnen nur mit diesem Umfang.

Das vierte, ebenfalls Aribo entlehnte Kapitel spricht von der Gliederung der Doppeloktave in Tetrachorde, die allein im Gegensatz zu Di-, Tri- oder Pentachorden mit der Lage der Halbtöne in Einklang zu bringen seien. Der aus dieser Anpassung sich ergebende Unterschied der verbundenen Tetrachorde, die sich im End- beziehentlich Anfangston berühren, und der unverbundenen, die im Ganztonabstand aufeinander folgen, wird im nächsten Kapitel ebenfalls mit Worten Aribos erörtert. Demselben Theoretiker ist auch das folgende sechste entnommen, das die Namen angibt, welche den Tönen der mittelalterlichen Tetrachorde im griechischen Tonsystem entsprechen. Aribo überschreibt diesen Abschnitt seines Traktates nach der Gerbertschen Fassung demgemäß: »De quibus litteris et chordis unumquodque tetrachordum consistat«. Die Quaestiones aber setzen dafür die Frage: »Quomodo convenient tetracorda Guidonis cum tetracordis Boetii?«, die dem Inhalt des Kapitels gar nicht entspricht und daher auf einer falschen Annahme zu beruhen scheint. Denn auf das Gemeinsame beider Tetrachordsysteme: auf die Anzahl der Tetrachorde, auf die Folge der verbundenen und unverbundenen und auf ihre hier griechischen, dort ins Lateinische übertragenen Namen wird gerade nicht hingewiesen. Ganz im Gegenteil beweist das Kapitel ihre Verschiedenheit in Bau und Lage für jeden, der mit den griechischen Namen Bescheid weiß. Dem Verfasser der Quaestiones aber kann Unkenntnis in dieser Beziehung kaum vorgeworfen werden, da er im 24. Kapitel Lage und Namen der boetianischen Tetrachorde richtig angibt, dabei allerdings für die Bezeichnung diezeugmenon das wohl auf ein Mißverständnis zurückgehende netarum setzt¹⁾. Auch am Ende des vorliegenden Kapitels scheint er unwillkürlich, vielleicht durch die selbstgewählte Fragestellung verleitet, sein besseres Wissen zu verraten, wenn er, irrtümlich und abweichend von seiner Vorlage, die Namen der Töne des tetrachordum hyperboleon ^a_a für die excellenten d-g einsetzt. Diese Verwirrung dürfte also wohl nur der Eile des Verfassers, der überdies vielleicht eine fehler-

1) Vgl. S. 65.

hafte Vorlage vor sich hatte ¹⁾, zuzuschreiben sein. Da auch andere Theoretiker in diesem Punkte Schwankungen und Unregelmäßigkeiten zeigen, so wird ein Irrtum an dieser Stelle um so verständlicher.

So zeigt eine von Gerbert in Hucbalds *Institutio* mitgeteilte Figur eines *Regulare Boetii et Hucbaldi Monochordum*, die allerdings zum Inhalte des Traktates selbst im Widerspruch steht, in folgedessen ihm nicht ursprünglich angehört hat, folgende Ordnung:

T. hypaton			T. meson			T. diezeugmenon								
A	B	C	D	E	F	G	a	b	c	d	e	f	g	^a
T. gravium				T. finalium			T. superiorum			T. excellentium				

Daraus, daß der Name *hyperboleon* weggelassen und in dessen Sinne, aber in der unteren Reihe *excellentes* gebraucht wird, ist wohl zu schließen, daß der Bezeichnung *excellentes* selbst die Schuld an der Unklarheit beizumessen ist, wie unten näher ausgeführt werden wird. Noch Engelbert von Admont, der sich ja sogar als Historiker aufspielt, ist sehr unsicher im Gebrauche des *tetrachordum excellentium*, das er bald zwischen d und g, bald zwischen e und ^a verlaufen läßt, ohne historisch zu scheiden ²⁾.

Irreführend ist in der obigen Frage der *Quaestiones* ferner die Bezeichnung der *Tetrachorde* als *guidonische*; denn gerade Guido von Arezzo schenkt ihnen unter allen bedeutenderen Theoretikern dieses Zeitraums die geringste Beachtung, da er selbst die Oktaventeilung in *graves*, *acutae* und *superacutae* in den Vordergrund stellt. Vielleicht erklärt sich dieser Irrtum daraus, daß der hypothetische *Guidokommentar* auch eine *Tetrachordlehre* enthielt. Ein anderer Guido kann der Lage der Dinge nach nicht gemeint sein; übrigens ist ja auch besonders im späteren Mittelalter die Neigung vorhanden, dem *Aretiner* alle nur möglichen musikalischen Erfindungen zuzusprechen.

Eine Darstellung der mittelalterlichen *Tetrachordlehre* hat zuerst Wilhelm Brambach zu geben versucht in § 3 seines *›Tonsystems‹*, der aber der Ergänzung dringend bedarf.

Nicht von Anfang an ist bei den Theoretikern des Mittelalters die den *Kirchentönen* angepaßte *Tetrachordreihe* vorhanden. *Remigius* ³⁾, *Regino* ⁴⁾ und *Anonymus II* ⁵⁾ kennen nur die griechische, wobei sich der erste an die latinisierten Namen des *Martianus Capella*: *principales*, *mediae*, *coniunctae*, *separatae* und *excellentes* hält, die letzten beiden aber an die von *Boetius* überlieferten des *Albinus*, der an Stelle von *separatae* *disiunctae* gebraucht. Alle drei rechnen vom höchsten Tone an abwärts nach griechischer Sitte. Dieselben Formen und Namen wie *Regino* und *Anonymus II*, bringt auch der *Anonymus I* ⁶⁾, der aber von

1) Vgl. S. 16, Anm. 3.

2) Vgl. S. 114.

3) G. S. I, 77.

4) G. S. I, 242.

5) G. S. I, 340.

6) G. S. I, 333.

unten nach oben zählt, daher in späterer Zeit gewirkt haben muß. Alle die Genannten erhalten also aus Tetrachorden, in denen der Halbton unter den beiden Ganztönen liegt, das antike System A||B-E, E-a | b-e | e-a^a.

Eine eigentümliche Mittelstellung zwischen diesen nur die klassische Überlieferung weitergebenden Theoretikern und den späteren, bei denen die eigentlich mittelalterliche Lehre die Hauptrolle spielt, nimmt die Institutio Hucbalds ein. Sie gibt zunächst die Boetianische Teilung an, die erst von oben nach unten, dann von unten nach oben durchgeführt wird¹⁾. Daran schließt sich eine zweite Teilung, die mit dem Proslambanomenos beginnt und demgemäß von unten nach oben in Tetrachorden verläuft, die den Halbton in der Mitte haben, aber in gleicher Folge verbunden und unverbunden sind wie die erste Reihe. So ergibt sich das System A-D | D-G | a-d | d-g | a^a2), dem noch das tetrachordum coniunctarum G-c mit ? molle zugefügt wird. Auch diese Reihe konstruiert Hucbald noch in umgekehrter Folge von oben nach unten³⁾. In der Ausdrucksweise weicht er von den obigen nur darin ab, daß er diezeugmenon mit divisarum wiedergibt. Besondere Namen für die neuen Tetrachorde kennt er noch nicht. Aber es liegt hier doch schon das System vor, das später in Verbindung mit den Kirchentönen allgemein anerkannt wurde; denn es war ihnen ebenso angepaßt wie die griechische Tetrachordreihe den antiken Oktavgattungen; das Finaltetrachord D-G hatte die Stelle des tetrachordon meson eingenommen.

Ungefähr zur selben Zeit stellt die Oddonische Schrift »De musica« das gleiche System auf⁴⁾, erwähnt aber das antike nicht, gibt auch keine Tetrachordnamen, sondern spricht nur von den fünf formae diatessarum, die obigen Tetrachorden entsprechen. Das hängt wohl damit zusammen, daß dieses Werk für Anfänger geschrieben ist und alle schwierigeren griechischen Ausdrücke geflissentlich meidet.

Beide Systeme, streng geschieden nach Bau und Bestimmung, sind zuerst bei Hermann anzutreffen⁵⁾. Am klarsten drückt den Unterschied der in seinen Kreis gehörige Traktat De tropis sive tonis aus⁶⁾: »Tetrachorda in monochordo bifariam fiunt scilicet secundum mensuram et secundum troporum institutionem. Quae autem secundum mensuram construuntur, habent s(emitonium) in ultimo, nam ita (Hermann: dextrorsum d. i. abwärts) numerantur t t s, habent quoque coniunctionem tetrachorda, quod graece dicitur synaphe, in E, disiunctos vero tonos, quod graece dicitur diezeusis, inter a et b. Quae vero secundum troporum institutionem construuntur, habent s in medio, nam ita (Hermann: sinistrorsum d. i. aufwärts) numerantur t s t. Habent quoque synaphe in D et d, die-

1) G. S. I, 111 und 112^a.

2) G. S. I, 112^b.

3) G. S. I, 113.

4) G. S. I, 267.

5) G. S. II, 129.

6) G. S. II, 57.

zousis vero inter a et G et inter ^aa et g. In Hermanns Gefolge trifft man ferner Wilhelm, Theoger, Aribo und Cotto. Theoger hält aber daneben auch das auf Γ aufgebaute Tetrachord wegen des tiefen synemmenon für notwendig, wenn er sagt: »[Γ AB γ C] in nostro cantu, quem Gregorianum nos vocamus, vitari nullo modo potest!«. Wenn übrigens Cotto von den veterum musicorum tetrachorda spricht²⁾, so bezieht sich das nur auf die griechischen Tetrachorde und nicht, wie Brambach meint³⁾, darauf, daß die Tetrachordlehre überhaupt veraltet sei. Ebenso wie Hermann scheiden auch die Quaestiones: Sie legen das antike System nur noch der Monochordmessung zugrunde, in I, 24, während im übrigen das neue mittelalterliche herrscht.

Neben diesen beiden Strömungen, der durch Boetius vermittelten klassisch-griechischen und der kirchlich-abendländischen, läuft noch eine dritte, die hauptsächlich vertreten ist durch die Hucbaldsche Musica enchiriadis⁴⁾. Ebenso wie das abendländische System stellt sie die vier Finaltöne DEFG in den Mittelpunkt und bildet danach alle Tetrachorde aufsteigend mit dem Halbton in der Mitte. Aber sie fügt alle unverbunden nebeneinander, so daß die Reihe entsteht:

$$\Gamma AB\gamma C | DEFG | a b c d | e f g a \begin{matrix} a & b & \text{cis} \\ b & \text{cis} & \end{matrix}$$

Hierauf konnten die antiken Namen natürlich nicht mehr angewandt werden, da kein synemmenon oder diezeugmenon mehr zu unterscheiden ist. Ohne weiteres aber ergaben sich neue Bezeichnungen, indem man vom Finaltetrachord ausging und das darunterliegende tetrachordum gravium, das darüberliegende tetrachordum superiorum nannte. Auf das höchste aber wurde der Name excellentes aus den latinisierten Bezeichnungen der griechischen Tetrachordreihe übertragen. Dadurch gewann dieser Ausdruck doppelte Bedeutung.

Ein System, das die Tetrachorde ebenso begrenzt wie die Musica enchiriadis und das, wenn es auch nicht gewiß ist, daß es jenem erstgenannten dem inneren Bau der Tetrachorde nach entsprach, doch ein vorbereitendes gewesen sein kann, dürfte auch der angeblich Notkerschen Schrift De Tetracordis zugrunde liegen. Notker gebraucht dieselben Namen, geht also auch vom Finaltetrachord aus, kennt aber für eines

1) G. S. II, 187.

2) G. S. II, 248.

3) a. a. O. S. 30.

4) Die Spittasche These über den byzantinischen Ursprung dieses Systems (vgl. Ph. Spitta, Die Musica enchiriadis und ihr Zeitalter, Vierteljahrsschrift f. M. 1890, S. 298 ff.) ist nicht mehr aufrecht zu erhalten. Der byzantinischen Musik älterer Zeit liegt vielmehr folgendes System zugrunde: GAHc|cdef|gab|c'd'e'f'g', das in den Martyrien der byzantinischen Kirche bis heute fortlebt. Vgl. H. Riemann, Handbuch d. M. I, 2, S. 76, und: Die byzantinische Notenschrift im 10. bis 15. Jahrhundert, Leipzig 1909, S. 6.

der äußeren Tetrachorde die beiden Möglichkeiten, verbunden oder unverbunden angefügt zu werden. Das geht aus den Sätzen hervor¹⁾: »An dien finzen seiton zalton sie quatuor tetrachorda, an ahto seiton zuei disiuncta, an sibenen zuei coniuncta, daz chit zuei geskeideniu, zuei ungeskeideniu. Wanda aber nu einer zu getan ist, pediu sint alliu feriu geskeiden.« Hieraus ist zwar nicht zu ersehen, ob es sich um das unterste oder oberste handelt, ob also die Tetrachorde A-D|D-G und Γ -C|D-G oder a-d|d-g und a-d|e^a-a gemeint sind. Doch scheint das letzte wahrscheinlicher, da ja das Schwanken der excellentes zwischen d-g und e^a-a schon anderwärts bemerkt wurde. Somit ergäbe sich für die 16stufige Skala Notkers die Einteilung Γ -C|D-G|a-d|e^a-a, wobei allerdings über die gleichartige oder ungleichartige Beschaffenheit der einzelnen Tetrachorde nichts angegeben wird.

Das System der Musica enchiriadis ist ferner dargestellt auf einer Monochordum Enchiriadis Oddonis genannten Figur, die Gerbert in einer Handschrift des Oddonischen Dialogs fand und in diesem abdruckte, obwohl der Traktat keine Beziehung zur Figur aufweist²⁾. In diesen Zusammenhang gehört eine Äußerung Engelberts von Admont³⁾: »Hoc quoque notandum est, quod post Boetium, qui incipit primum tetrachordum ab Are omisso Γ ut . . ., posteriores musici sicut Odo Cluniacensis in suo Enchiridion i. e. manuali opere de musica incepterunt tetrachorda a Γ ut.« Ein andermal sagt er⁴⁾: »Guido vero Cantuarensis et Odo Cluniacensis incepterunt a Γ ut.« Die Verbindung dieser beiden Namen erinnert daran, daß der aus dem Oddonischen Kreise hervorgegangene, auch Enchiridion genannte Dialogus von manchen Handschriften, z. B. der Darmstädter, einem Guido zugeschrieben wird; dagegen muß es auffallen, daß von Hucbald überhaupt nicht die Rede ist. Doch muß, wie schon oben gesagt, der Historiker Engelbert mit großer Vorsicht aufgenommen werden. Das lehrt abermals seine Darstellung des letztgenannten Tetrachordsystems, die alles durcheinander wirft: Nach jenen beiden Gewährsmännern werden fünf Tetrachorde aufgestellt: Γ -C|D-G|a-d|e^a-a^d|a-d, was an und für sich wohl einer verlorenen Schrift Oddos entnommen sein könnte. Engelbert aber beruft sich außerdem auf Boetius und nennt diese Tetrachorde der Reihe nach hypaton, meson, synemmenon, diezeugmenon und hyperboleon!!

Daß Guido von Arezzo dieser Richtung angehört habe, ist nicht anzunehmen. Er spricht nur einmal flüchtig davon, daß die vier finales ein Tetrachord unter sich und zwei über sich hätten⁵⁾, womit er seiner ganzen

1) G. S. I, 97 ff.

2) G. S. I, 253.

3) G. S. II, 295.

4) G. S. II, 297.

5) G. S. II, 12.

Haltung nach nur das kirchlich-abendländische System meinen kann. Trotzdem daß er aber im *Micrologus* die Oktavteilung in den Vordergrund stellt, so daß z. B. der Ausdruck »*graves*« Oktav- und nicht Tetrachordbedeutung hat, gelangt doch bei Hermann und seinen Schülern, wie oben dargelegt, die abendländische Tetrachordlehre zur Herrschaft. Die hucbaldische verschwindet und lebt nur noch fort in den von ihr auf-gebrachten Namen, die sich bei Hermann mit den alten griechisch-lateinischen verbinden, bei den meisten seiner Nachfolger aber die früheren sogar verdrängen. In dieser Übertragung der Namen ist aber wohl die Ursache zu suchen für das verschiedentlich beobachtete Schwanken bei den excellentes auch in späterer Zeit, wo von Experimenten, wie sie vielleicht der genannten Notkerschen Schrift zugrunde liegen, nicht mehr die Rede sein kann; denn jetzt war dieser Ausdruck wirklich doppeldeutig: er bezeichnete erst nach alter Weise das griechische Tetrachordon hyperboleon e-a^a, und dann auch das höchste der neuen, mittelalterlichen Tetrachorde, also d-g. Bald allerdings wurde er nur mehr im letzten Sinne gebraucht, während für die griechischen Tetrachorde wieder die griechischen Namen nahezu ausschließlich in Aufnahme kamen, wie ja auch das Beispiel der *Quaestiones* lehrt¹⁾. Doch wirkt die Doppeldeutigkeit immer noch Verwirrung stiftend nach; auch hierfür bieten die *Quaestiones* im 6. Kapitel ein Beispiel.

Nach diesem Kapitel berichtet der Traktat im 7. und 8. über den Zusammenhang der Tetrachorde mit den Hauptgegenständen der mittelalterlichen, insbesondere der Hermannischen Theorie. Wie oben schon gesagt, gehört das 7. eng mit dem Beginn des 1. Kapitels zusammen; eine unmittelbare Quelle ist nicht nachzuweisen. Ist es dem unbekanntem Kommentator Guidos entnommen, so würde dieser gleich Aribo auch von der Reichenauer Schule beeinflusst sein müssen. Das Kapitel stellt der Gleichheit der Tetrachorde nach ihrer Stellung in der Tonreihe ihre Unterschiede in bezug auf die Intervallgattungen gegenüber: das erste A-D und das dritte a-d entsprechen der ersten, die beiden andern D-G und d-g der vierten Quarte. Diesem künstlichen Unterschiede wird nach dem Wolfschen Anonymus der andere hinzugefügt, daß die Rollen der einzelnen Tetrachorde am Anfang und Ende, beim Auf- und Absteigen der Gesänge verschieden seien.

Die theoretische Grundlage dafür gibt nach derselben Quelle das folgende Kapitel, das die Beziehungen der Tetrachorde zu den Oktav-gattungen behandelt. Dieses ganze Kapitel samt dem Schlusse des vorigen findet sich auch bei Hermann. Da die *Quaestiones* aber außerdem nichts von Hermann entlehnt haben, während sie noch weitere Abschnitte

1) I, 24.

mit dem Anonymus gemein haben und beide dieselben Abweichungen vom Hermannschen Text aufweisen, so ist hier der Vermittler des abgeschlossenen Reichenauer Lehrsystems zu suchen. Andererseits ist den Quaestiones ja auch durch Aribo viel von den Theorien Hermanns zugeflossen.

Mit der letzten Frage ist der in den Rahmen des antiken Systemateleion ametabolon gehörige Stoff erschöpft und schon mit der neueren Lehre in Verbindung gebracht worden. Um nun die fortgeschrittene, mittelalterliche Theorie darlegen zu können, muß dieses System erweitert werden. Das geschieht zunächst durch die Halbtonstufe zwischen a und b, die bei den Griechen bereits das erstgenannte in das Systemateleion metabolon umwandelte.

Über die Einführung dieses Tones ♭, des synemmenon, wie für das ganze Tetrachord Ga[♭]c wie auch kurzweg nur für die Stufe der trite synemmenon gesagt wird, berichtet in Kapitel 9 anfänglich Aribo. Darauf wird in einem Abschnitt, dessen Herkunft nicht zu ermitteln war, die verschiedene Bewertung der beiden Stufen ♭ und b aus ihren Zeichen und ihrer Stellung in einer beigegebenen, von Aribo beeinflussten Figur erklärt und mit Nachdruck hingewiesen auf die daraus entspringenden Regeln für die Melodiebildung innerhalb der Kirchentöne. Deutlich tritt die Absicht hervor, im Hinblick auf die später folgenden Kapitel über die modi diesen einen Hauptpunkt dem Gedächtnis der Schüler besonders fest einzuprägen. Und wenn hier die Zügel noch straffer gezogen werden als später — man vergleiche: »nec ullus octo modorum excepto trito . . . eum (?) regulariter admittit« mit dem »communis usus«, der nach dem 19. Kapitel das ♭ im plagalen Deuterus gestattet —, so wird man an die Strenge Guidos erinnert im Gegensatz zu der später hervortretenden, freieren Anschauung Bernos, und man ist geneigt, diese Worte einem seiner Kommentatoren zuzuschreiben, vielleicht Aribo selbst, wenn sie auch in der verderbten Gerbertschen Fassung nicht enthalten sind. Oder sollte hier vielleicht der Verfasser der Quaestiones selbst sich einen Einwurf gestattet haben, um als vorsorglicher Schulmann einem allzu unbekümmerten Gebrauche des ♭ molle zu steuern? Nimmt man Rudolf von St. Trond dafür, so ist das verschieden strenge Urteil über den Gebrauch des ♭ wohl zu erklären: die hier im 9. Kapitel vertretene Ansicht wäre seine ursprüngliche, von Guido beeinflusste, die dann durch die Erfahrungen in St. Trond gezwungenermaßen gemildert wurde.

Nach dieser Einlage bekommt Aribo das Schlußwort. Wenn er dabei sagt: »admodum commodiorem esse coniunctione disiunctionem«, so widerspricht er allerdings nicht nur den Erfahrungen, die jeder Musiklehrer der damaligen Zeit zu seinem Leidwesen machen mußte, sondern sogar seinem eigenen am Anfang des Kapitels stehenden Satz über die Ursache der coniunctio; er müßte gerade annehmen, daß die unvollkommene

Fertigkeit der älteren Sänger, denen die coniunctio eben bequemer war, nunmehr dank seiner eigenen und seiner Standesgenossen Lehrtätigkeit ins Gegenteil umgeschlagen sei. Dem pädagogischen Geiste des Verfassers der Quaestiones aber wird diese Wendung, die dem ›ad evitandum fastidium et laborem‹ im letzten Kapitel verwandt ist¹⁾, für seine Arbeit besonders willkommen gewesen sein.

Nach diesem Satze, der die vorausgegangenen Ausführungen krönt, bringt der Verfasser einen anderen Abschnitt Aribos, der hervorhebt, daß beide Töne \flat und \natural nur zwei verschiedene Verkörperungen derselben Tonstufe darstellen, weshalb sie niemals vereint auftreten könnten; und da das B der tieferen Oktave eindeutig sei, d. h. nur unserm H entspricht, so entbehre das \flat molle der Unteroktave. Dieses tiefe synemmenon wird auch später unter den Tönen, die von den neuen Theoretikern dem überlieferten System zugefügt seien, nicht genannt oder wenigstens nicht anerkannt. Die Oberoktave \flat dagegen kann hier noch nicht erwähnt werden, weil noch immer nur die Doppeloktave A^a betrachtet wird.

Erst nachdem mit diesem Kapitel die Besprechung des aus Boetius geschöpften Tonsystems abgeschlossen ist, können sich in den nächsten beiden Fragen dessen mittelalterliche Erweiterungen durch Γ und das tetrachordum superacutarum anreihen; vermutlich nach der Vorlage des Guidokommentars. Denn das letzte ist mit der von den Quaestiones gebrauchten Bezeichnung $\begin{smallmatrix} a & b & c & d \\ a & b & c & d \end{smallmatrix}$ von Guido selbst eingeführt worden, während Γ im Dialoge Oddos zuerst auftritt, wo ja auch das neue Tetrachord mit anderer Bezeichnung schon vorkommt. Übrigens wird das \flat in diesem Kapitel noch nicht genannt, aber stillschweigend vorausgesetzt, wie aus späterem hervorgeht. In Kapitel II, 24 wird es im Monochord mit konstruiert.

Als Grund, das Γ in der Tiefe anzugliedern, wird nur angegeben, daß der zweite modus gesetzmäßig den Abstieg bis zur Unterquinte seiner finalis D verlange, wenn auch daneben die Parallele zum Proslambanomenos der Griechen vielleicht hierauf eingewirkt hat. Denn im mittelalterlichen System war das A, das im antiken als Proslambanomenos unterhalb des tiefsten Tetrachordes lag, in die Tetrachordreihe selbst mit einbezogen worden, so daß man wohl auf den Gedanken hätte kommen können, einen weiteren Ton unter A als neuen Proslambanomenos hinzuzufügen. Doch erstreckt sich bis zur gleichen Tiefe mit derselben, alleinigen Begründung aus dem Umfang der Kirchentöne schon die Dasiasschrift Hucbalds²⁾ und das System Notkers, der diesen tiefsten Ton mit E bezeichnet³⁾.

1) S. 98.

2) G. S. I, 153.

3) G. S. I, 96, 97.

Das neue Tetrachord wird im Gegensatz hierzu von der Moduslehre nicht gefordert; denn sein tiefster Ton ^a, der allein für den höchstliegenden der Modi, für den siebenten, in Frage kommt, ist schon im alten System mit eingeschlossen. Dennoch sind die übrigen höheren Töne nach der Meinung der Quaestiones nicht überflüssig, weil sich gewisse Melodien, wie die »kyrieleyson et sequentiae«, die nicht durch die strengen Regeln der alten liturgischen Formen gebunden seien, oft über das ^a hinaus erheben. Dem Eindringen volkstümlicher Züge in die Liturgie ist also diese Erweiterung zuzuschreiben. Dem System des Gregorianischen Chorals gegenüber mußte sich der weltliche Einfluß in größerer Freiheit des Melodischen äußern, während allerdings andererseits durch ihn alles Sprachliche und Sprachlich-Musikalische, wie vor allem der Rhythmus, fester gebunden wurde. Mit den Kyrieleyson ist sicherlich nicht nur das ehemals übliche, wiederholte Anstimmen dieser Worte vom Volke während der liturgischen Handlung gemeint, sondern bereits die größeren Gesänge, die im Anschluß an jene Gewohnheit entstanden und die Worte kyrieleyson oft gleichsam als Kehrreim gebrauchten¹⁾. Für die Sequenzen ist der Gebrauch der hohen Tonlage keineswegs von Anfang an kennzeichnend. Unter den sechzig St. Gallischen Sequenzen zum Beispiel, deren Melodien Anselm Schubiger mitteilt in seiner Schrift »Die Sängerschule St. Gallens«, ist nur eine einzige, noch dazu verhältnismäßig junge, die über ^a wenigstens um einen ganzen (oder halben?) Ton hinausgeht²⁾.

Wie man sich in solchen Fällen vor der Aufnahme des neuen Tetrachordes half, zeigen die Quaestiones an einer Stelle aus Berno: die in der Höhe fehlenden Töne wurden einfach in die Unteroktave versetzt. Das entsprechende Hilfsmittel wandten die antiqui³⁾ nach Kapitel 10 auch in der Tiefe an, indem sie das fehlende Γ durch die höhere Oktave G ausdrückten. Ein ähnliches Verfahren der Transposition, nur nicht auf einzelne Töne beschränkt, sondern ausgedehnt auf ganze Gesänge, gibt nach den Quaestiones einen weiteren Anlaß, das neue Tetrachord in der Höhe anzufügen. Um das tiefe γ symmenon, das im System nicht vorhanden ist, aber dennoch in Gesängen des zweiten Modus neben dem diatonischen B vorkommt, ausdrücken zu können, bringt man die ganze Melodie in die höhere Oktave. Dann ersetzt γ molle die fehlende Stufe, und das Gewissen des besorgten Theoretikers ist außerdem beruhigt durch

1) Beispiele hierfür finden sich in Dreves, *Analecta hymnica*, Bd. 47.

2) Nr. 49 (XI. saec.): *Aurea virga primae matris Evae*.

3) Dem gleichen Ausdruck und gleichen Verfahren nach könnte hier vielleicht wieder an eine, in Gerberts Vorlagen allerdings nicht vorhandene Stelle aus Bernos Schriften gedacht sein, da der Satz, »ut supra dictum est« (G. S. II, 70) bei Erwähnung des Γ auf eine solche hinweist.

die vollständig vorhandene Protusoktave bis zum d^d . Mißbilligend wird bemerkt am Schlusse des Kapitels, daß einige das synemmenon in gravibus doch hinzufügen. Vielleicht ist hier an das System der Musica enchiriadis gedacht, das in seinem tiefsten Tetrachord nur das B synemmenon kennt¹⁾, vielleicht auch an Berno, von dem wenigstens Sigebert von Gembloux sagt: »Contra usum maiorum in ipso tetrachordo hypato inseruit utiliter synemmenon«²⁾, wenn es auch aus den uns erhaltenen Schriften nicht zu belegen ist. Von anderen Theoretikern, die mit den Quaestiones nicht unmittelbar in Verbindung stehen, braucht Wilhelm von Hirschau in seinem Traktate³⁾ und nach ihm Theoger⁴⁾ unbedenklich das tiefe synemmenon.

Übrigens zeigt wohl der Vorschlag der Oktavtransposition, daß hier wenigstens das neue Tetrachord nicht eigentlich von der Praxis selbst gefordert wurde, sondern nur theoretische Bedeutung besaß. Denn um eine wirkliche Transposition in die Oberoktave kann es sich doch nicht handeln, wenn nur dieselbe Männerstimme in Betracht kommt. Überhaupt liegt das neue Tetrachord der superacutae so hoch, daß man geneigt sein könnte, ihm überhaupt nur theoretische Bedeutung zuzusprechen, sobald über das Gebiet des Gregorianischen Chorals nicht hinausgegangen wird. Die Entscheidung hierüber wird letzten Endes davon abhängig sein, ob die in der Theorie bestehenden Höhenunterschiede der Oktavgattungen auch eine Ausführung in verschiedener Höhenlage bedingten. Bei Besprechung der Quint- und Quarttransposition der Kirchentöne wird dieser Frage näher zu treten sein.

Dagegen mußte die sich immer mehr entwickelnde Mehrstimmigkeit und die Instrumentalmusik sicherlich auch in Praxi eine Erweiterung des Tonumfangs nach der Höhe zu mit sich führen.

Es könnte vielleicht auffallen, daß die Quaestiones den Ton e^e , der über dem tetrachordum superacutarum liegt, nicht kennen; denn die Annahme ist weit verbreitet, daß Guido von Arezzo das e^e zugleich mit dem Tetrachord eingeführt habe. Aber der Schluß, der wahrscheinlich darauf geführt hat, daß Guido als Schöpfer des Hexachordsystems das oberste, auf g beginnende vervollständigen mußte, ist zwar naheliegend, aber nachweislich falsch. Selbst Theoretiker der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts, bei denen die Solmisation vollständig ausgebaut ist, wie Walter Odington, Johannes Aegidius Zamorensis und Elias Salomon gehen nur bis d^d . Der letzte zum Beispiel nennt ausdrücklich

1) Vgl. S. 113.

2) De scriptoribus ecclesiasticis, cap. 156.

3) G. S. II, 172 und 182.

4) Vgl. S. 113.

^d ›d la sol ultimum punctum‹¹⁾, und das im Jahre 1274! Noch im Anfange des 14. Jahrhunderts sagt Engelbert von Admont vom obersten Hexachord: ›Terminatur in eadem ^d la sol, ubi deest ultima vox la, cum non sint in manu plures litterae ordinatae‹²⁾. Ebenso ist in der 1321 beendeten Summa des Johannes de Muris ^d die Grenze, und in der wenige Jahre später geschriebenen Musica speculativa eines gleichnamigen Verfassers wird, nachdem das Monochord bis ^d konstruiert ist, nur hinzugefügt: ›licet sit possibile ulterius augmentari‹³⁾.

Daneben taucht das ^e aber schon im 13. Jahrhundert auf; am frühesten, wenn auch nur in einer Figur, welche die Tonreihe darstellt, bei Pseudo-Aristoteles etwa 1240⁴⁾. Wichtigen Aufschluß gibt dann ungefähr ein Jahrzehnt später Hieronymus de Moravia: ›Moderni vero (im Gegensatz zu Guido als dem Urheber des tetrachordum superacutarum!) adhuc unam quam vocant ^e la addiderunt clavem‹⁵⁾. Erst ein Vierteljahrhundert später begründet Marchettus von Padua im Lucidarium die Erweiterung: ›Est etenim alia adiuncta scilicet ^e la, ut perfectionem principii, quod in g (Gerbert schreibt c, was keinen Sinn gibt) acuto incipitur, compleamus‹⁶⁾. Das ^e als oberste Stufe des auf g ruhenden Hexachordes und damit des ganzen Tonsystems taucht also um das Jahr 1240 in der theoretischen Literatur auf, ist aber erst seit dem zweiten Viertel des 14. Jahrhunderts allgemein anzutreffen.

Die Praxis jedoch hat dem sicherlich schon lange vorausgegriffen, auch was den Umfang nach der Tiefe zu anlangt. So reicht bei dem etwa Mitte des 13. Jahrhunderts schreibenden Anonymus IV in C. S. I. der Umfang ›usque diapente cum bis diapason et amplius, prout in organis utitur, et usque ad triplex diapason etc.‹⁷⁾ Von einem weiteren Fortschritt berichtet Adam von Fulda um 1490: ›Sed decursu temporis moderniores musicae praeceptores his non contenti clavibus concluderunt ex necessitate tribus chordis scilicet trite, paranete et nete hyperboleon superaddere diapason superius (f'', g'', a''), similiter lichanos [hypaton], hypate et parhypate meson diapason inferius (D, E, F) mensuralis musicae gratia per venerabilem Guilhelmum Dufay adinventae‹⁸⁾. Als nähere Ursache gibt er an: ›cum instrumentis perutile sit ac eorum sciolis‹. In der Praxis läßt sich aber dieser Umfang nach der Tiefe zu schon nachweisen zum Beispiel in des um 1400 wirkenden Pierre Fontaine

1) G. S. III, 22.

2) G. S. II, 327.

3) G. S. III, 245.

4) C. S. I, 255.

5) C. S. I, 21.

6) G. S. III, 120.

7) C. S. I, 351.

8) G. S. III, 342.

Rondeau: »J'aime bien celui«, dessen Kontratenor, ausdrücklich für »trompette« geschrieben, bis zum D hinabreicht¹⁾.

Die Erweiterungen des Boetianischen Tonsystems werden aber in der ersten Zeit keineswegs als gleichberechtigt mit den diatonischen Stufen der alten Doppeloktave betrachtet. Die Quaestiones betonen das trotz des Nachweises ihrer Notwendigkeit, besonders beim $\frac{1}{2}$ molle, ganz ausdrücklich, und so legen sie auch den theoretischen Betrachtungen, die auf die drei auf diese Darlegungen verwandten Kapitel folgen, das einfache System *teleion ametabolon* zugrunde.

In Kapitel 12 berichtet Aribo, der Lehre Hermanns folgend, zunächst über die Oktavgattungen. Er gibt deren acht an, die aber streng genommen nicht fortlaufend zu zählen seien, sondern die wegen ihrer Zusammensetzung aus den vier Quart- und den vier Quintgattungen in zweimal vier zerfallen²⁾. Wenn dabei von diesen letzten nur gesagt wird: »Species diatessarion ac diapente non plures quam quatuor scimus esse«, so genügt das zwar zur Not für dieses Kapitel, das nur die Zahl der Oktaven daraus ableiten will; aber man vermißt doch hier schon und noch mehr bei dem folgenden Kapitel eine eingehendere Erklärung der so unvermittelt auftauchenden Intervallgattungen. So hat der Verfasser vielleicht absichtlich, um über diesen Mangel im Augenblick hinwegzutäuschen — wenn man es nicht nur seiner Flüchtigkeit zuschreiben will —, das Wort »scimus« von Aribo mit übernommen, obgleich es entschieden verfrüht ist; denn über Zahl und Bau der Quarten und Quinten handelt erst Kapitel 21. Daß sich der Verfasser hier einer Lücke sehr wohl bewußt war, verrät am Schlusse der Frage der Hinweis auf eine spätere Ergänzung. Doch sind damit nicht etwa die Kapitel 15—20, die eingehend über die Oktavgattungen sprechen, auch nicht das genannte Kapitel 21 gemeint, sondern es wird auf den Anhang des ganzen Werkes hingedeutet, der über die Intervallgattungen und die Kirchentöne noch ausführlicher handeln werden. Ganz aus dem Rahmen heraus aber fällt die damit verbundene Ankündigung eines neuen Verfahrens, das Monochord schnell und mühelos zu teilen. Hier muß den Verfasser, der sonst so sehr hinter seinen Vorlagen zurücktritt, etwas ganz Besonderes, Persönliches bewegt haben. Das stimmt überein mit der schon geäußerten Vermutung, daß er in diesen Kapiteln die Früchte eigenen Nachdenkens niedergelegt hat³⁾. So schwebten sie ihm wohl vor Augen als ersehnter Abschluß, als Lohn der weniger zusagenden Arbeit des Zusammenstellens und Abschreibens, die ihm vielleicht von Vorgesetzten aufgetragen war. In solcher Lage könnte sich Rudolf von St. Trond

1) Sammelbände der I. M. G. VIII, 4, S. 526.

2) Vgl. die Figur S. 109.

3) Vgl. S. 107.

befunden haben, als ihm Abt Dietrich neben dem Lehramt auch quasdum utilissimas compilationes scribendas übertrug¹⁾.

Auf die allgemeine Betrachtung der Oktavgattungen folgt ein besonderes Kapitel über den hypomixolydischen Modus, das sich aus zwei Aribonischen Abschnitten zusammensetzt. Sehr umständlich und nachdrücklich wird die Berechtigung, in dieser Oktave zwei Modi anzunehmen, den authentischen Protus und den plagalen Tetrardus, hergeleitet aus der Zwiegestalt des D als erste Stufe des Final- und letzte des untersten Tetrachords; ein Zeichen, wie sehr die formal geschulten Geister jener Zeit an dieser Stelle die Unzulänglichkeit der alten Theorie empfunden hatten; ebenso aber ein Beweis dafür, daß die hermannische Lösung noch nicht allgemein bekannt oder nicht anerkannt war.

Der Behauptung Aribos und der Quaestiones, daß dieser in der Oktave D-d aufgestellte modus hypomixolydius eine Errungenschaft der neueren Zeit sei, liegt folgende Stelle aus der Schrift Hermanns zugrunde: »Manifestum est ergo in hac regula priores musicos non agnitioni troporum intendisse, sed simpliciter per septem vocum discrimina septem quoque tropos dinumerasse. Unde quidam ignorata biformitate D octavum tropum omnino tacuerunt, quidam eum super magistrum, quidam cum ipso staturunt«²⁾. Hermann selbst hat dann die vom Standpunkte des damaligen Formalismus aus noch unerklärte Annahme zweier Modi in der Oktave D-d gerechtfertigt mit Hilfe der streng durchgeführten Tetrachordlehre, aus der er die biformitas des D und die vierte Quarte D-G ableitete³⁾. Aber der achte Modus ist schon lange vor dieser Rechtfertigung in Theorie und Praxis gebraucht worden; doch kommt Hermann wieder das Verdienst zu, ihm zum ersten Male den Namen hypomixolydius gegeben zu haben⁴⁾, so daß die Behauptung, der hypomixolydius sei von den Modernen aufgestellt worden, in diesem Sinne den Tatsachen entspricht. Wenn die Nachricht, daß einige den achten Modus mit dem siebenten zusammenfallen lassen, auf Guidos Regulae Musicae Rhythmicae zu beziehen ist, was das 18. Kapitel des Traktates Wilhelms von Hirschau wahrscheinlich macht, so beruht sie auf einem Mißverständnis; denn Guido kennt den plagalen Tetrardus zwischen D und d sehr wohl, natürlich aber ohne ihn — und daran stoßen sich Hermann und Wilhelm — mit der biformitas des D begründen zu wollen. Auch bei keinem der anderen Theoretiker ist die Lehre vom Zusammenfallen des siebenten und achten Modus verfochten. Ein System von sieben Modi, auf das Hermann ferner anspielt, ist aus der mittelalterlichen Literatur nicht zu belegen. Diese Angabe geht wohl auf den Irrtum des Boetius zurück, daß Ptolemäus den achten

1) Vgl. S. 8, Anm. 2.

2) G. S. II, 146.

3) Vgl. S. 57 und die Figur S. 109.

4) Vgl. S. 127.

Modus erst hinzugefügt habe¹⁾). Auf dieselbe Urquelle wird auch der achte Modus »super magistrum« zurückzuführen sein, der als hypermixolydius in verschiedenen früheren und späteren Traktaten eine Rolle spielt²⁾. Die ältere, byzantinische Theorie der Kirchentöne, die von Pachymeres überliefert ist³⁾ und auch im Abendland nicht unbekannt war⁴⁾, gibt das Beispiel, wie der Plagalton des vierten authentischen zum hyper-Modus werden konnte. Dort war der Plagalton G-g des tiefsten authentischen C-c' in die höhere Oktave verlegt worden, so daß er nun, als man die Modi von C-c aufwärts mit Dorius etc. benannte, (transponierter) hypodorius und gleichzeitig hypermixolydius heißen konnte, weil er eine Ganztonstufe über dem Mixolydius lag. Sobald das Bewußtsein der Transposition verschwand, blieb der letzte Name allein übrig. Doch hat die einst enge Verbindung der Oktaven C-c und G-g manche Spuren in der mittelalterlich-abendländischen Musik hinterlassen. Immerhin dürfte die von einigen Theoretikern vertretene Annahme des Hypermixolydius zwischen a und ^aa wohl eher einer wörtlichen Befolgung des zitierten boetianischen Satzes als einer durch die eben geschilderten Verhältnisse veranlaßten Nachbildung entstammen.

Auf die Erörterung des hypomixolydius folgt in den Quaestiones das Schlußkapitel des rein theoretischen Teils, das 14., das in kurzen Zügen die mathematische Grundlage der Musiktheorie, also die Intervallenlehre gibt; eingehend werden diese Fragen später im zweiten Teil des Traktates behandelt. Während jetzt die Zahl 4 im Vordergrund steht, alles aus ihr mit stark spekulativem Einschlag sich entwickelt, wird dann die gesamte Zahlenlehre herangezogen und rein mathematisch vorgegangen. An den Anfang des Kapitels gestellt ist eine phantasievolle, pythagoräische Zahlenspekulation mit kirchlichem Geist erfüllende Betrachtung Bernos, welche die in den vorhergehenden Fragen erörterte Vier- und Achtzahl der Modi sozusagen metaphysisch begründet. Eine vom Verfasser selbst entworfene Figur tritt erläuternd hinzu. Nachdem Berno von den Oktavgattungen gesprochen, zeigt ein kurzer Satz aus den Scholien der Musica enchiridis, wie auch die fünf Konsonanzen der Quarte, Quinte, Oktave, Duodezime und Doppeloktave von der Vierzahl beherrscht werden, wiederum erklärt durch eine den Quaestiones eigene Figur. Die Ordnung dieser Konsonanzen nach ihrer Zusammensetzung und eine ausführlichere Darstellung ihrer Zahlenverhältnisse wird nach dem Wolfschen Anonymus gegeben, der sich seinerseits an den Gerbert-

1) Boetius, Inst. Mus. IV, 17: »Relinquitur igitur extra HP(a-^a), quae, ut totus ordo inpleretur, adiecta est. Atque hic est octavus modus, quem Ptolemaeus super adnexuit.«

2) S. unten S. 126 ff.

3) H. Riemann, Hdbch. d. M. I, 2, § 31.

4) S. unten S. 128 ff.

schen Anonymus I anlehnt. Auch die Undezime wird nach Ptolemäus entgegen der Pythagoräischen Lehre als sechste Konsonanz mit eingeschlossen und der Beweis dafür mit den Worten des Wolfschen Anonymus aus der Definition der Konsonanz, d. h. aus dem Urteil des Ohres über dieses Intervall abgeleitet; der alte Ptolemäische aus den analogen Ergebnissen bei Zusammensetzungen mit der Oktave, wenn es sich um Intervalle, und mit der Zahl 10, wenn es sich um andere Zahlen handelt, wird erst bei der mathematischen Betrachtung in II, 12 gegeben. Der letzte Teil des Kapitels, eine die einfachen Konsonanzen erklärende Figur, sowie die Erläuterung der zusammengesetzten Konsonanzen mit entsprechender Figur fehlt bei dem Anonymus, obgleich er selbst auf die erste hinweist. Da aber die Fortsetzung sich logisch unmittelbar an das Vorhergegangene, nachweislich Entlehnte anschließt und dieselbe Ausdrucksweise zeigt, so muß für die Quaestiones entweder eine vollständige Handschrift des Anonymus benutzt worden sein, oder beide sind auf eine gemeinsame Quelle zurückzuführen. Das erste ist der fast ganz wörtlichen Entlehnungen und der geschilderten Beschaffenheit der Abschriften in der Darmstädter Handschrift wegen — man denke an den Traktat Aribos!) — das Wahrscheinlichere.

2. Die Kirchentöne.

I, 15—20.

Nachdem das Tonsystem entwickelt ist, muß es die nächste Aufgabe sein, die allgemeinen Formen herauszulösen, in denen sich das musikalische Geschehen abspielt. Der Theoretiker mittelalterlich-monodischer Kunstübung wendet sich demgemäß den Kirchentönen zu. Da hier, im Mittelpunkt seiner Lehre, Theorie und Praxis unmittelbar zusammen treffen, nicht immer zu harmonischer Verbindung, sondern oft auch im Widerstreit ihrer Forderungen, so ist auf diesem Gebiet im Gegensatz zu dem erst besprochenen niemals ein völliger Abschluß zu bemerken. Alles ist in stetem Fluß begriffen, jeder neue Theoretiker gibt die Lehre seiner Vorgänger mehr oder minder verändert weiter. Auch die Quaestiones sind trotz ihres kompilatorischen Charakters nicht davon ausgenommen.

Zudem liegen die Quellen dieser Lehre keineswegs klar zutage; und schon der Umstand, daß hier deren mehrere, und nicht ein einziger Ursprung in Frage kommt, ist für diese fernere Entwicklung bedeutsam.

In der ältesten Zeit, die durch die Berichte der Theoretiker erhellt wird, gehen, abgesehen von einer dritten, später zu besprechenden, zwei gesonderte Richtungen nebeneinander her. Beide nehmen acht Modi an.

1 Vgl. S. 104.

Äußerlich aber scheiden sie sich dadurch, daß die eine nur die Namen dorius, hypodorius etc., die andere nur protus authentus und plagalis etc. neben der gewöhnlichen Zählung 1—8 anwendet. Ein wesentlicher innerer Unterschied besteht darin, daß die erstgenannte als achten Modus den *hypermixolydius* zwischen a und ^a annimmt im Anschluß an Boetius, Inst. Mus. IV, 17¹⁾; die andere legt ihn als *tetrardus plagalis* zwischen D und d.

Zu dieser, die man die abendländische Richtung nennen könnte²⁾, gehört der früheste Traktat, der diesen Stoff behandelt, der des Alkuin. Er sagt: »Plagii . . . coniuncti dicuntur omnes quattuor«; ferner: »Quod nomen (plagium) significare dicitur pars sive inferiores eorum, quia videlicet quattuor quaedam partes sunt eorum, dum ab eis ex toto non recedunt, et inferiores, quia sonus eorum pressior est quam superiorum³⁾.« Diese Sätze übernimmt fast wörtlich Aurelian. Daß er außerdem aber mit eigenen Worten die ausnahmslose Gültigkeit der Regel betont und gerade den *tetrardus* mit seiner Nebenform besonders dabei hervorhebt mit den Worten: »Semper origo inferioris a superiori initium ducit. Quod enucleatius in authentu tetrardi et plagis eiusdam valet intelligi, quia eodem, quo finitur modo superior, finitur et inferior«⁴⁾, das läßt auf die Kenntnis einer abweichenden Lehre schließen. An Alkuin lehnt sich ferner auch im Ausdruck an Regino von Prüm, wenn er sagt: »Plaga tetrardi id est pars quarti toni.«⁵⁾ Von Regino ist wiederum der Oddonische Dialog abhängig. Auch die alte Schrift »De octo tonora per ordinem«⁶⁾ gibt G als gemeinsame finalis dieser beiden Töne an. Ferner gehören zu dieser Gruppe Hucbalds *De harmonica institutione*; die *Commemoratio brevis de tonis et psalmis modulandis*; der *Micrologus*, die *Regulae Rhythmicae*, die *Regulae Musicae* und die *Epistola de ignoto cantu Guidos non Arezzo*, sowie das *Tonale St. Bernardi*. Von allen diesen unterscheidet sich durch das Fehlen der Namen *authentus protus* etc., durch ausschließlichen Gebrauch der Bezeichnung *tonus* der Notker zugeschriebene althochdeutsche Traktat *De octo tonis*. Der gleichfalls dieser Gruppe beizuzählende Anonymus I in G. S. I und nach ihm Berno⁷⁾, aus denen später der Wolfsche Anonymus schöpft, zeigen darin bereits einen Anklang an die andere Gruppe, daß sie, bei ihrem Standpunkt doppelt irrigerweise, nach der Boetianischen Überlieferung Ptolemäus für den Urheber des *tetrardus plagalis* halten, der auch bei ihnen von D zu d läuft.

1) Vgl. S. 123, Anm. 1.

2) Vgl. die drei Richtungen in der Tetrachordlehre S. 111 ff.

3) G. S. I, 27.

4) G. S. I, 31.

5) G. S. I, 232.

6) G. S. I, 249 ff. Vgl. Hugo Riemann, *Handbuch der Musikgeschichte* I, 2, S. 56.

7) G. S. II, 71.

Die zweite Gruppe wird von der kurzen, sehr verderbt überlieferten Abhandlung über die acht tropi eröffnet, die G. S. I, 124^b—125 gedruckt ist¹⁾. Das ist wenigstens aus den ihr folgenden, mannigfachen expositiones zu entnehmen, auch kennt das Bruchstück die Ausdrücke *protus authenticus* etc. nicht, ebensowenig allerdings *dorius* etc. Die bei Gerbert zunächst sich anschließende *Alia musica* hat aber diese letzten Namen und sagt: »*Hypermixolydium Ptolemaeus adiecit*«, weiterhin ganz unmißverständlich: »*Mixolydus ab hypermixolydio tantum distat tono*«²⁾. Weitere Zeugnisse dieses reinen Typs sind nicht überliefert. Er gleicht sich vielmehr in der Folge schrittweise dem ersten an, so daß zuletzt, nachdem *hypermixolydus* durch *hypomixolydus* ersetzt ist, beider Bezeichnungen miteinander verbunden für die Formen des ersten Typs auftreten. Dieser Vorgang spiegelt sich zunächst ab in den folgenden *expositiones* des genannten Traktates, die von mehreren Verfassern geschrieben sind.

Daher rührt der Zwiespalt, der in der *Nova cuiusdam* *expositio* des siebenten und achten Tones eintritt. Kannte die *expositio* bis jetzt nur die schon in der *Alia musica* gebrauchten Namen *dorius* etc., so heißt es nun plötzlich: *Quorum videlicet troporum sive etiam tonorum primus Graeca lingua dicitur prothus* etc.³⁾ Der weitere Satz: »*Sciendum quoque, quod Dorius maxime proto regitur* etc.« weist wohl deutlich auf eine Verschmelzung zweier bisher getrennter Richtungen hin. Damit tritt aber auch die wirklich plagale Form des *tetrardus* auf, so daß die Verschiedenheit der beiden achten tropi störend bemerkbar wird. Soviel geht wenigstens aus der Bemerkung hervor: »*Ubi autem melodia*⁴⁾ *huius septimi tropi . . . desinit (in G), melodia octavi tropi . . . per diatessaron intensum incipit; quod statim remittit, nec a suo principali propter hanc differentiam discrepat, quod suo nomine hypermixolydus designat*⁵⁾«. Deutlicher wird dieser Satz durch folgende Stelle: »*Sunt igitur quatuor superiores id est o. x. y. cc. (d. i. a h c d) Et superiores quidem excellentiore parte finiunt hypodorium, hypophrygium, hypolydium, hypermixolydium*⁶⁾«. Hier liegt das Hindernis offen zutage: der achte Modus füllt zwar die Oktave D-d, den übrigen, *hypo*-Tonarten gleichgeordnet, behält aber trotzdem seinen alten Namen *hypermixolydus*. Ist auch die Oktavgattung *a-a* verschwunden, so schleppt sich zunächst doch ihr Name noch weiter, gehalten durch Autorität und Gewohnheit, obgleich man sich eines Widerspruchs wohl bewußt war. So heißt es sehr vor-

1) Vgl. Hugo Riemann, Handbuch der Musikgeschichte I, 2, S. 56.

2) G. S. I, 127.

3) G. S. I, 139.

4) Dieser Satz bezieht sich auf die Memorierformel des Noeagis, die überhaupt den Ton c auffällig bevorzugt. Wieder ein Hinweis darauf, daß G-g ursprünglich plagaler von C-c war?

5) G. S. I, 138.

6) G. S. I, 139.

sichtig bei einem Vergleich der authentischen mit den plagalen Tönen: »Et de hypermixolydio *similiter* intelligendum«, nicht »eodem modo«, wie bei den übrigen; und die p. 145 beginnende Expositio eorundem tonorum weiß einer Beschreibung mit den Worten: »Tonum octavum require [ut] supra« aus dem Wege zu gehen. Daneben aber griff man zu dem Hilfsmittel, das ja sehr nahe lag, den veralteten Namen ganz zu meiden und dafür stets den unverfänglichen Ausdruck tonus octavus zu gebrauchen, so zum Beispiel in den sehr klaren Sätzen: »Tandem octavus tropus tenet eandem speciem diapason quam et primus. Tamen eo differt, quod ille habet m (d. i. G) mediam chordam suae qualitatis custodem, hic vero o (d. i. a) sub prothi nomine«¹⁾; ebenso in dem p. 140 beginnenden Abschnitt De octavo tono, der die Töne F G d als Charakteristik nennt wie die Octo tonora und später zum Beispiel Hermann mit einigen seiner Schüler.

An diese Stelle der Entwicklung, der Verbindung beider Gruppen, gehört auch Hucbalds Musica enchiriadis, die vorsichtig nur die Namen Dorius bis Mixolydius ohne die Hypotonarten aufzählt²⁾. Offenbar entspricht die Anordnung Gerberts, der auf Grund seiner handschriftlichen Vorlagen die besprochenen Schriften der zweiten Gruppe zwischen die Institutio und die Euchiriadis stellt, in gewisser Weise dem geschichtlichen Hergang. Wenn nämlich für diese beiden derselbe Verfasser anzunehmen ist, so müssen sich zwischen der Abfassung dieser Traktate die in den eingeschobenen Schriften niedergelegten Gedanken geltend gemacht haben.

Die zweite Gruppe hat sich somit im Prinzip der ersten angeglichen. Es fehlt nur noch die Wandlung des Namens hyper- in hypomixolydius. Diese ist vollzogen bei Hermann, der endlich zu dem in der Praxis seit langem bestehenden Gebrauch zweier modi in der Oktave D-d den theoretischen Nachweis der Berechtigung findet in der biformitas des D und der durch Aufstellung der vierten Quarte das System der Oktavengattungen auf eine formal durchgebildete Grundlage stellt. Ihm folgen die beiden von Gerbert den guidonischen Schriften angehängten Traktate De tropis sive tonis³⁾ und De agnitione quatuor modorum⁴⁾, die das 13. Kapitel des Micrologus von Hermanns Standpunkt aus kommentieren, weiterhin überhaupt die ganze Guido-Hermannische Schule: Aribo, Wilhelm usw., darunter auch die Quaestiones.

Dafür aber, daß es in der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts doch noch Theoretiker gibt, die der geschilderten Entwicklung nicht gefolgt sind und an dem angeblich ptolemäischen hypermixolydius festhalten,

1) G. S. I, 140.

2) G. S. I, 159.

3) G. S. II, 56.

4) G. S. II, 59.

dafür ist ein Beispiel Guido von Chälis, der sich folgendermaßen ausspricht: »Qui (octavus modus) cum more aliorum plagalium posset vocari hypomixolydius, id est sub mixolydio, vocatur tamen hypermixolydius, id est super mixolydium, quia illi additus est et in formula superpositus¹⁾.«

Übrigens sind die Ausdrücke dorius etc. noch lange Zeit trotz der Angleichung beider Gruppen den alten Bezeichnungen meistens, so bei Aribo, Wilhelm und Theoger, nicht gleich geachtet worden. Auch der Text der Quaestiones nennt von ihnen allen nur den hypomixolydius, und zwar nur in dem ihm besonders gewidmeten Kapitel I, 13. Allein den Figuren des Kapitels II, 26 sind in enger Anlehnung an Hermann alle ihre Namen eingeschrieben.

Den beiden besprochenen, sich schließlich vereinigenden Gruppen steht endlich eine dritte gegenüber, die in dem unter Notkers Namen überlieferten althochdeutschen Traktat De octo modis und dem Anonymus II in G. S. I verkörpert ist. Sie gebraucht dieselben Namen wie die zweite (dorius etc.), auch in derselben Reihenfolge, unterscheidet sich aber wesentlich von allen beiden durch die Lage der modi, die folgendermaßen angeordnet sind:

G-g	hypermixolydius
F-f	mixolydius
E-e	lydius
D-d	phrygius
C-c	dorius
B-b	hypolydius
A-a	hypophrygius
Γ-G	hypodorius.

In der Mittelstellung der diatonischen Leiter C-c, die ja auch der Notkerschen Buchstabentonschrift zugrunde liegt, könnten vielleicht volkstümliche oder instrumentale Einflüsse zu erblicken sein. Wahrscheinlicher aber ist hier byzantinische Einwirkung, da diese Skalenordnung mit einer griechischen des frühen Mittelalters, von der Pachymeres berichtet²⁾, merkwürdig übereinstimmt. Byzantinische Einflüsse sind jedenfalls zu jener Zeit in den Klöstern des Abendlands, vor allem auch in St. Gallen, durch manches andere bezeugt. Vielleicht könnte der dem Anonymus II in der Handschrift folgende Tonar, den Gerbert nicht veröffentlicht, irgendwelchen Aufschluß geben.

Merkwürdig ist, daß die beiden Notker zugeschriebenen Traktate, der hier besprochene De octo modis und der oben genannte De octo tonis, derart verschiedenen Inhalt haben: Entweder sind zwei verschiedene Ver-

1) C. S. II, 163 zu 164.

2) Vgl. Hugo Riemann, Handbuch der Musikgeschichte I, 2. S. 75.

fasser anzunehmen, oder die beiden Systeme dienten — möglicherweise auch im ersten Falle schon — verschiedenen Zwecken: die octo toni, die den Kirchentönen entsprechen, deren finales »allero sango uzlaza« sind, dem Gesang, vornehmlich dem kirchlichen, die octo modi mit der Durtonleiter im Mittelpunkt der weltlichen, besonders der instrumentalen Musik. Weitaus die meisten Theoretiker des durchmessenen Zeitraums scheinen allerdings nichts davon zu wissen, daß es eine von ihrer kirchlichen verschieden geartete Musik gibt oder geben könne. Und doch sind alle Orgelpfeifenmensuren und alle Glockenspiele — die Orgeln sind übrigens auch aus Byzanz nach dem Abendland gekommen — unverkennbar auf die Durtonleiter gegründet, und zwei der älteren Schriftsteller, der Anonymus I in G. S. I und der ihm folgende Berno, der am nachdrücklichsten von allen für das freie, naturentsprungene Leben der Melodie eintritt, scheinen den Gebrauch der Kirchentöne ausdrücklich zu beschränken, wenn sie sagen: »Octo cantionum modis, quos abusive tonos vocant, ordo ecclesiasticus utitur¹⁾.« Ähnliche Wendungen, wie der Ausdruck toni ecclesiastici für die Oktavgattungen, sind auch später noch anzutreffen²⁾. In der Theorie aber haben jene beiden Traktate der dritten Gruppe keine Nachfolge gefunden, hier mußte das auf die Durtonleiter gestützte System dem übermächtigen der abendländischen Kirche weichen, wenn sich auch sein Grundgedanke schließlich doch als der stärkere erwies.

Der Vergleich der beiden Notkerschen Schriften legt die Frage nahe, ob auch die verschiedenen Namen für die Kirchentöne: modus, tonus und tropus zu den drei Gruppen in bestimmter Beziehung stehen. Es wird sich zeigen, daß dies in der ältesten Zeit wohl der Fall gewesen ist, daß aber im weiteren Verlauf diese allgemeinen Bezeichnungen ihre eigenen, durch andere Einflüsse bestimmten Schicksale gehabt haben.

Die älteren Schriftsteller der ersten Gruppe: Alkuin, Aurelian, Regino, Notker (De octo tonis), die Octo tonora und Oddos Prolog kennen nur tonus; ausschließlich tropus gebraucht der erste Traktat der zweiten Gruppe (. . . tertia in principio), dem darin bezeichnenderweise Remigius vorangeht, welcher nur die fünfzehn griechischen Oktavgattungen bespricht; modus allein findet sich in der ersten Schrift der dritten Gruppe, in Notkers »De octo modis«. Schon diese Zusammenstellung deutet wieder auf die breite Grundlage, welche die erste Gruppe in der abendländischen Kirche hatte und bestärkt die Vermutung, daß die zweite klassisch-griechischen, die dritte wieder anders beschaffenen Quellen entsprang.

Doch treten bald Verschmelzungen und Übergänge ein. Der zweite Vertreter der dritten Gruppe, Anonymus II, gebraucht neben modus auch

1) G. S. I, 335 und G. S. II, 68.

2) Vgl. S. 95, Anm. 6.

tropus. Andererseits wendet die der zweiten Gruppe angehörige *Alia musica modus* an als lateinische Übersetzung für *tropus*, beiläufig nennt sie auch schon den Namen *tonus*. In den anschließenden Expositionen wird zunächst *tonus*¹⁾, dann wieder *tropus* bevorzugt. Eine Zwitterstellung nehmen die mit Hucbalds Namen verbundenen Schriften ein. Trotzdem daß die *Institutio* der ersten Gruppe angehört, deutet sie auf die Verschmelzung mit den Worten hin: »*modi vel tropi, quos nunc tonos dicunt*«²⁾. Die *Commemoratio brevis* wendet dementsprechend vorwiegend *tonus* an. Die in bezug auf die Gruppierung nach den *modi* indifferent scheinende *Musica enchiriadis* aber verschärft die Angabe der *Institutio* zu dem Satze: »*quos nunc abusive tonos dicimus*«³⁾, gebraucht jedoch den verpönten Ausdruck ziemlich oft, so daß die verwerfende Äußerung auf eine Autorität zurückzuführen sein dürfte, welcher der Verfasser seine alte Gewohnheit mit wechselndem Erfolge zu opfern sich bemühte. Vielleicht gibt der dem *guidonischen* Kreise entstammende *Tractatus correctorius* diese ursprüngliche, freilich nicht mehr nachzuprüfende literarische Quelle an, wenn er sagt: »*Plures etenim tropos vel modos vocant tonos, quos Gregorius in suo libello musicae redarguit dicens: abusivum esse tropos tonos vocare*«⁴⁾.
Tonus und *modus* nebeneinander verwendet auch der *Oddonische* Dialog, obwohl er zum ersten Male die Zurücksetzung von *tonus* wirklich begründet: »*Si tonus dixeris, dubitatio fit, an de tonis formularum an de tonis, qui novenaria facti sunt dispositione et divisione, dicatur*«⁵⁾.
 Darin, daß sie *tonus* ablehnen und *tropus* nicht zu kennen scheinen, stimmen mit *Oddo* der *Anonymus I* und dessen Gefolgsmann *Berno* überein, nur vermeiden sie es wirklich streng, *tonus* zu gebrauchen, und beschränken sich auf *modus*.

An *Hucbald* knüpft endlich *Guido* im *Micrologus* wieder an. Er verwirft also *tonus* und braucht *tropus* und *modus* nebeneinander. Der von ihm abhängige *Hermann* aber und nach diesem *Wilhelm* und *Theoger* begnügen sich mit *tropus*. Das dürfte seinen Grund darin haben, daß die von *Oddo* für *tonus* angegebene Verwechslungsmöglichkeit bei *Guido* für *modus* mindestens ebenso groß war. *Guido* und der nach ihm ergänzte *Berno* legen nämlich dem Worte *modus* drei verschiedene Bedeutungen bei: das 4. Kapitel des *Micrologus* spricht von sechs *modi*, d. i. Intervallen, das siebente von vier *modi*, d. i. Charakteristiken der vier Kirchentöne, die *Wilhelm* zum Beispiel besser »*proprietas specierum cantilena*« oder »*verius: agnitiones troporum*« nennt⁶⁾, das 10., 12. und 13. endlich von acht *modi*, den Kirchentönen selbst. Vielleicht dieser Vieldeutigkeit wegen ziehen die *Quaestiones* die Form *modulus* vor.

1) Vgl. S. 126, Zitat Anm. 3.

2) G. S. I, 119.

3) G. S. I, 156.

4) G. S. II, 51.

5) G. S. I, 256.

6) G. S. II, 172.

Gleichmäßiger werden alle drei Namen wieder bei Aribio verwendet, der als Anhänger Hermanns allerdings *tropus* noch bevorzugt. Erst Johannes Cotto stellt das Gleichgewicht her, wenigstens theoretisch, mit den Worten: »*Et sciendum, quod eos tonos appellari Guidoni incongruum videtur et abusivum. Nos autem, si rem diligentius intueamur, non omnino abusivum videbitur vocabulum istud*!.« Die Feindschaft der Theoretiker hat dem Ausdruck *tonus* also auf die Dauer doch nichts anzuhaben vermocht; ein Zeichen dafür, daß er von Anfang an zu fest eingewurzelt war.

Auch die *Quaestiones*, die gleich Cotto am Ende der geschilderten Entwicklung stehen, brauchen *tonus*, *tropus* und *modus*, daneben wie gesagt auch *modulus*, bevorzugen aber das erste sichtlich vor allen andern. Im einzelnen sind gerade sie natürlich von den Quellen abhängig, die sie ausgeschrieben haben. Doch ist hier bei den Kirchentönen diese Abhängigkeit nicht durchgehends so stark wie in den andern Teilen des Traktats; das wurde schon am Anfang des Abschnittes bemerkt. Zwar sind von den hierher gehörigen sechs Kapiteln die ersten vier, welche die allgemeinen Formen und Eigenschaften der *Modi* behandeln, aus andern Schriftstellern entliehen; in den letzten beiden aber, die ins einzelne des Gegenstandes dringen und schon durch ihre ungewöhnliche Ausdehnung vor den andern hervorragten, lassen sich nur hier und da wörtliche Anklänge nachweisen, im großen und ganzen sind sie freier gearbeitet.

Daß die Grundlage dieser Betrachtungen nicht mehr das Schulinstrument ist, sondern daß von den gesungenen Melodien selbst ausgegangen wird, zeigt deutlich die 15. Frage, die den Abschnitt eröffnet. Sie sucht nach Merkmalen, an denen man den *Modus* eines Gesanges erkennen könne. Die Antwort gibt der Oddonische Dialog. Das oberste Merkmal der Zugehörigkeit zu einem bestimmten *Modus* sei der Schlußton der Melodie, der stets die *finalis* des Kirchentons sein müsse. Von ihm seien alle besonders hervortretenden Töne des Melodieverlaufs abhängig, nämlich die Schlüsse der einzelnen Abschnitte, der sogenannten *distinctiones*, wie auch der Anfangston selbst; und zwar kämen für diese Töne die Stufen von der *finalis* aufwärts bis zur Quinte²⁾, beim authentischen

1) G. S. II, 241.

2) Die *Quaestiones* nennen diese Intervalle nach Oddo *consonantiae*. Mit diesem Wort bezeichneten die älteren Theoretiker die sechs Intervalle, die ihnen allein für die Melodiebildung brauchbar schienen: Halb- und Ganzton, kleine und große Terz, Quart und Quinte. Erst zu Guidos Zeit kommen die beiden Sexten in Aufnahme; Guido selbst kennt sie allerdings noch nicht, wie aus der nachträglichen Hinzufügung der Bemerkung des *Micrologus* (G. S. II, 6) hervorgeht: »*Quibus adhuc (sex) consonantiis duae aliae modorum species a nonnullis cantoribus superadduntur, hoc est diapente cum semitono ut ab E ad c, itemque diapente cum tono ut ab C ad a.*« Übereinstimmend aber berichtet der zeitgenössische Berno (G. S. II, 64), der mit dem *Tritonus*

Deuterus bis zur kleinen Sexte c in Betracht. Welche von ihnen im einzelnen für jeden Modus besonders ausgewählt werden, gibt später das 19. Kapitel an. Vorläufig wird nur hinzugefügt, daß überall die finalis selbst den Vorzug genieße, daß sie vor allem bei den Distinktionsschlüssen öfter vorkommen müsse, damit die »Tonalität« stets gewahrt bleibe.

Im gleichen Sinne wie hier Oddo äußert sich über die Rolle der finalis im nächsten Kapitel Aribo, der sich wieder mehr zur Theorie, diesmal Hermannischer Färbung, zurückwendet und die für die Oktavgattung wichtigsten Töne aus der Tetrachordlehre ableitet. Trotz des stark formalistischen Einschlags erscheint das Ergebnis doch musikalisch vernünftig, da sich als Haupttöne des Modus die finalis mit ihrer Quinte und Oktave ergeben.

Von der dadurch bewirkten Teilung der Modi in Quinte und Quarte gehen die beiden folgenden Kapitel aus. Die 17. Frage bestimmt vorerst den erlaubten Umfang. Und zwar gibt sie aus dem Prolog zu Bernos Tonar, der an dieser Stelle auf Hucbalds Institutio zurückgeht, die neue Regel, die den authentischen Melodien von der finalis aus eine None nach oben und eine Sekunde nach unten, den plagalen auf- und abwärts eine Quinte gestattet. Die Lehre der älteren Theoretiker¹⁾, nach denen sich beide nur durch ihre elevatio unterscheiden, so daß also die authentischen die plagalen ganz in sich schließen und außerdem über die höhere Quarte verfügen können, wird nicht erwähnt. Danach werden, ebenfalls

bis zur großen Sext neun modi zählt, dabei aber hinzufügt: »octavam, ac si rarius . . . reperies« und den neunten, die große Sexta, novissimus modus nennt. Er scheidet auch die bei Guido noch nebeneinander gebrauchten Namen consonantia und modus: »In his omnibus quintus tantum et septimus modus (Quart und Quint) inter musicae artis consonantias reperiuntur. — In reliquis vero non sunt consonantiae sed intervalla.« Das wird von Hermann, der aber an Stelle des Tritonus den Einklang setzt, in seinem »Ter terni sunt modi, quibus omnis cantilena contextitur« aufgenommen und damit bei den fortschrittlichen Theoretikern fast allgemein gebräuchlich. Nach dem von Berno und Hermann abhängigen Wolfschen Anonymus verstanden die Quaestiones im vorigen Kapitel die sex consonantiae in diesem Sinne als die Konsonanzen der Quarte, Quint und Oktave mit ihren Oktavzusammensetzungen.

Gerade in St. Jakob aber hat sich die ältere Bedeutung von consonantia noch lange erhalten, wie aus den beiden S. 5 genannten anonymen Traktaten hervorgeht. Jeder von ihnen stellt eine weitere Stufe in der Entwicklung der Intervallenlehre dar. Der erste, Anonymus IX in C. S. II schreibt im 12. Jahrhundert p. 486: »Hae (consonantiae) autem in undecim species dividuntur secundum quosdam, et secundum alios in novem tantummodo, sicut testatur in illa antiphona: Ter terni sunt modi.« Er fügt den neun Arten Bernos die Prim und die Oktav hinzu. Im 13. Jahrhundert endlich zählt der Anonymus I, C. S. I 13 Konsonanzen auf; jetzt ist durch Hinzunahme der beiden Septimen die Oktave geschlossen.

1) Z. B.: Alkuin (»sonus eorum [plagalium] pressior est«, vgl. S. 125), die Alia musica, die Musica enchiridiadis (G. S. I, 154: minores toni für die plagalen gebraucht), Regino etc.

im Anschluß an Berno, diejenigen Melodien erörtert, die sich beschränken auf die den authentischen und plagalen Tönen gemeinsame Quinte mit Einschluß des Ganztons unter der finalis. Wird die Quinte selbst nicht berührt, so gehören sie zu den plagalen; steigt die Melodie aber bis zur Quinte hinauf, so nennt man sie *cantus communis* und zählt sie je nach Gewohnheit entweder zum authentischen oder zum plagalen Tone. Wie Beschreibung und Beispiele zeigen, spielt dabei wohl der Reperkussionston die entscheidende Rolle. Der entschiedene Ausdruck dessen fehlt allerdings, weil eine feste, theoretische Begriffsbestimmung der Reperkussion damals noch fehlte. Klarer äußert sich darüber nur der Oddonische Dialog¹⁾. Daß aber in dieser Scheidung der *toni communes* keineswegs überall gleich verfahren wurde, beweist ein Vergleich der gegebenen Beispiele mit den Angaben alter Antiphonarien oder anderer Theoretiker.

Die Behauptung Bernos, daß gewisse Musiker diese Töne als die vier *medii* oder *communes toni* von den übrigen trennen und dadurch im ganzen zwölf erhalten, läßt sich aus den bekannten Schriften nicht belegen. Den vier *Modi*, die nach Aurelians Bericht Karl der Große außer den gewöhnlichen acht habe aufstellen lassen, können sie wohl nicht gleichen, da Aurelian von Antiphonen spricht, »*quae nulli eorum regulae possent aptari*«²⁾, deren *Modus* also vor allem in der Ordnung der Halbtonschritte von den üblichen abweichen mußte. Doch können sich diese Gesänge von den andern allerdings nicht wesentlich oder wenigstens nicht in ihrem ganzen Verlaufe unterschieden haben, wie ja auch die *Quaestiones* mit anderen Theoretikern den Melodien des Protus, des plagalen Deuterius und des Tritus den Gebrauch des *♭* molle gestatten, da Aurelian von diesen »*toni modernis temporibus inventi*« weiter sagt: »*Tamen semper ad priores octo eorum revertitur modulatio*«³⁾. Es wird sich hier um einen Versuch handeln, für die wegen der Lage der Halbtöne in dem System der acht Kirchentöne nicht unterzubringenden Melodien entsprechende Schemata zu schaffen, um einen Versuch, mit dem die *toni communes* nichts zu tun haben, dem vielmehr in späterer Zeit das Aufkommen der Transposition entspricht⁴⁾.

Da sich nun die Mehrzahl der Melodien über den bis jetzt betrachteten Quintumfang hinaus erstreckt, so muß das nächste, 18. Kapitel die Frage

1) G. S. I, 260.

2) G. S. I, 41.

3) G. S. I, 42.

4) Die Nachricht Aurelians ist ein Beweis dafür, daß man sich in jener Frühzeit nicht scheute, *modi* nach den Melodien zu bilden. Vielleicht ruht auch Oddos System, das G. Jacobsthal beschreibt in seinem Werke »Die chromatische Alteration im liturgischen Gesange der abendländischen Kirche«, auf solchem Streben. Im allgemeinen aber war man im Mittelalter bemüht, die Melodien den festgelegten *modi* unterzuordnen, bis endlich im 16. Jahrhundert Glarean wieder den umgekehrten Weg einschlug, freilich ohne damit dem Untergange der Kirchentöne noch steuern zu können.

beantworten, in welcher Weise bei diesen die Intervalle der Quarte und Quinte hervortreten. Die erste Hälfte dieses Kapitels, nicht nachgewiesenen Ursprungs, die dem hypothetischen Guidokommentar entnommen sein könnte, gibt die verschiedensten Zeugnisse ihrer Bedeutung zusammengedrängt auf engen Raum. Zuerst wird ihre Wichtigkeit für den melodischen Verlauf angeführt; der Ausdruck *symphonia* bezeichnet hierbei im Sinne der antiken Theorie nicht den Zusammenklang, sondern den Tonschritt zwischen zwei konsonierenden Stufen. Die nähere Bestimmung ergibt, daß dabei an das Verhältnis der von Guido *affinales* oder *confinales*, von Berno auch *compares* und *sociales* genannten Töne der Quinte und Quarte zur *finalis* und ihrer Oktave als Quelle der Transpositionsmöglichkeit hauptsächlich gedacht ist¹⁾. Dann erst wird der Zusammenklang in der Mehrstimmigkeit genannt, die einzige Erwähnung der *diaphonia*, d. i. des *organum* im ganzen Traktate, die übrigens an das Hucbaldsche *Quintenorganum* denken läßt. Befürchtete vielleicht der Verfasser, dessen oberstes Bestreben darauf gerichtet ist, die Kirchengesänge in ihrer überlieferten Form zu bewahren, daß eine ausführlichere Besprechung und eine Pflege der Mehrstimmigkeit den alten, strengen Regeln Gefahr bringen könnte?

Dementsprechend ist auch der übrige, größere Teil des Kapitels der besonderen Bedeutung der Quart und Quinte für die liturgischen Melodien gewidmet. Zum drittenmal wird daher von den innerhalb bestimmter Grenzen sich haltenden Anfängen und Schlüssen der Distinktionen gesprochen. Dagegen werden jetzt endlich die langvermißten Reperkussions-töne genannt, die in der Choraltheorie der späteren Jahrhunderte eine so große Rolle spielen, allerdings eben nur genannt mit dem Namen *tenores psalmodum*. Um aus den *Quaestiones* ein etwas deutlicheres Bild von ihnen zu gewinnen, muß man schon auf die ebenfalls spärlichen Bemerkungen zurückgreifen, die hier und da über die *differentiae* fallen, welche ja mit den Reperkussionstönen beginnen.

Am Schlusse des 7. Kapitels wurde gesagt, daß das *tetrachordum superiorum* die Anfänge der Differenzen mit einer einzigen Ausnahme enthielte. Das stimmt auch mit der späteren Lehre überein, die für den zweiten Ton F, für alle übrigen aber Töne des genannten *Tetrachordes* angibt: für den ersten, vierten und sechsten a, für den dritten, fünften und achten c und für den siebenten d. Das 16. Kapitel berichtet, daß die *neumae principales, principia dico distinctionum et fines ac tonorum differentiae* die Quinte über der *finalis* bevorzugen, was wenig-

1) Guido, *Micrologus* (G. S. II, 8): *»Nota has vocum affinitates per diatessaron et diapente constructas.«* — Berno, *Prologus in Tonarium* (G. S. II, 75): *»Fit etiam miro modo, ut finales non solum in quintis, ut diximus, regionibus suos habeant sociales, verum etiam in quartis superioribus locis sibi inveniant compares.«*

stens für die Reperkussionen der authentischen Töne zutrifft; nur der authentische Deuterus gebraucht die Sexte, was auch im 19. Kapitel als Ausnahme hervorgehoben ist mit den Worten: »Extendit autem contra omnium autentorum legem inceptions suas et tenorem in sextam a finali vocem«. Der Grund dafür, daß sie trotz ihres unzweifelhaften Vorhandenseins von der Theorie jener Zeit so stiefmütterlich behandelt werden und daß sie höchstens einmal bei den authentischen zum Vorschein kommen¹⁾, liegt wohl in der Unmöglichkeit, die Reperkussionen der plagalen dem herrschenden Quarten- und Quintenschematismus einzufügen. Nur im 13. Kapitel des Micrologus wird nach der Reihenfolge der acht Modi den Tönen a, F, c, a, c, a, d und c eine besondere Aufgabe zugesprochen. Ihm folgt der unter dem Namen De agnitione quatuor modorum²⁾ von Gerbert aufgenommene Kommentar dieses Kapitels, der beispielsweise den Ton d kurz als »tetrardi saeculorum amen« bezeichnet. Eingehender besprochen sind die tenores zuerst bei Johannes Cotto³⁾.

Der Rest der 18. Frage, aus dem Oddonischen Dialoge umgeschrieben, hat für die Praxis weniger Bedeutung. Er führt die Umfänge der Modi von acht, neun oder zehn Tönen auf Zusammenstellungen der genannten Intervalle zurück, nicht ohne sie in Analogien mit dem klassischen Altertum und der theologischen Wissenschaft gewissermaßen sub specie aeterni zu betrachten und zu rechtfertigen.

Danach werden im 19. Kapitel, dem Hauptkapitel über die Kirchentöne, das auf die Eigenheiten jedes einzelnen Modus eingeht, die zulässigen Grenzen näher bestimmt. Zwar findet sich am Schlusse dieses Kapitels die Bemerkung: »Haec interim habui de modorum proprietate, quae ex aliorum scriptis decerpta succincte scriberem«, doch sind in dem ganzen Stück nur wenige kurze Stellen aus dem Oddonischen Dialoge aufzufinden. Aus allen übrigen, bekannten Traktaten, die der Verfasser sonst benutzt hat, ist hier keine wörtliche oder auch nur dem Sinne nach wesentliche, charakteristische Entlehnung nachzuweisen. Das Kapitel ist nicht nur ihnen, sondern auch den anderen theoretischen Schriften, die überliefert sind, in der Darstellung des Stoffes durchaus nebengeordnet. Und wenn natürlich auch noch andere, heute nicht bekannte Traktate beigeuert haben können, so erscheinen doch die längeren Einzelbesprechungen der Modi so einheitlich in ihrer Gesamtheit, und die Entlehnungen aus Oddo sind entgegen dem sonst angewandten Verfahren in kurzen Sätzen verstreut über das Ganze, daß schon hieraus auf eine andere Entstehungsart geschlossen werden müßte. Da nun hier recht eigentlich der Boden der

1) Auch Oddo beschränkt sich auf diese. Vgl. dazu Hugo Riemann, Handbuch der Musikgeschichte I, 2, S. 71.

2) G. S. II, 59 ff.

3) G. S. II, 243.

Praxis betreten wurde, der gerade damals, als sich die guidonische Liniennotierung in Deutschland eben erst einzubürgern begann, recht schwankend war, so ist es nur zu wahrscheinlich, daß der magister puerorum eines Klosters, der sich aus Schriften Rat holen wollte, die ganz fremden Abteien entstammten, nirgends eine der eigenen Praxis völlig entsprechende Auskunft fand. So hätte demnach der Verfasser der Quaestiones in diesem 19. Kapitel das Ergebnis eines Vergleichs seiner sonstigen Quellen mit eigenen, praktischen Erfahrungen niedergelegt.

Eine Übersicht der verschiedenen Sonderarten der Modi stellt er an den Anfang. Neben den Grundformen der *authentici* und *plagales*, für die in den Quaestiones noch die Namen *magistri* und *discipuli*, für die letzten auch *laterales* und *subiugales* gebraucht werden¹⁾, unterscheidet er *communes* oder *medii*, von denen im 17. Kapitel eingehend gesprochen wurde. Auch die Ausdrücke *parapteres* oder, als lateinische Übersetzung dieses Wortes, *circumaequales* finden sich dafür²⁾. Ihnen entgegengesetzt sind die *modi authenticae elevationis* et *plagalis depositionis*, die später gewöhnlich *toni mixti*³⁾, bei Guido von Chälis auch *duplices* genannt werden. Als nächstes Paar erscheinen die *perfecti* und *imperfecti*. Während aber unter den ersten alle authentischen und plagalen verstanden werden, soweit sie den Regeln nicht widersprechen, fassen die Quaestiones unter den *imperfecti* hauptsächlich *plagale*, die ihre Oktave nicht ganz ausfüllen⁴⁾. Dem letzten Paar, den *transpositi* und *transformati*, ist das nächste Kapitel gewidmet. Diese beiden rechnet der Wolfsche Anonymus zu den *cantus nothi*; denn er gibt erst die Begriffsbestimmung Bernos: »*Ceterum si quis cantus contra legem finalium ortus inceperit vel aliter contra regulam in processu variaverit nec debito fini occurrerit ita ut ab uno tono ordiatur et in alio terminetur, hic talis magis nothus quam legitimus est iudicandus*«⁵⁾, und schließt den Satz daran: »*Prius autem huiusmodi cantus diligenter debet considerari, si vel in transpositis vel transformatis possit cantari*«⁶⁾. Die *cantus nothi* stehen also im Gegensatz zu den *perfecti*.

1) Vgl. Wilhelm Brambach, Das Tonsystem usw. S. 37 ff.

2) G. S. I, 149 und 284.

3) Z. B. im *Lucidarium* des Marchettus von Padua G. S. III, 101. Daneben findet sich dann meist *commixti* für solche Melodien, die aus einem *modus* in einen andern übergehen und von Berno *nothi*, von den Quaestiones *transformati* genannt werden. Früher, als man den Umfang der *toni mixti* den authentischen überhaupt zusprach, bezeichnete man die plagalen im Gegensatz dazu als *minores* (vgl. S. 132, Anm. 1).

4) Marchettus von Padua (s. Anm. 3) schließt auch die authentischen geringeren Umfangs mit ein und unterscheidet andererseits noch *toni plusquamperfecti*, die über die Oktave steigen, wenn es sich um authentische handelt, und bei den plagalen unter die Quarte noch hinabgehen.

5) G. S. II, 77.

6) Vierteljahrschrift f. M. 1893, S. 201.

Ehe die Quaestiones in die Einzelbesprechung eintreten, bringen sie noch das Verhältnis der verschiedenen Gruppen der liturgischen Gesänge zu den für die Anfänge zulässigen Tönen allgemein zur Sprache, denen das 15. Kapitel ohne Unterschied einen gewissen Spielraum zugebilligt hatte: Die antiphonen Gesänge seien in deren Wahl den andern gegenüber beschränkter, da sie sich mit Hilfe der Differenzen den Psalmversen anpassen müßten. Ältere Theoretiker wie Aurelian¹⁾ oder Regino²⁾ drücken diesen Gedanken noch schärfer aus, indem sie die Merkmale des Modus bei den Antiphonen, Introiten und Kommunionen der genannten Beschränkung wegen im Anfang, bei den übrigen Gesängen im Schluß der Melodie finden. Da es aber auch Töne gibt, mit denen beide Gattungen beginnen können, wie vor allem die finalis selbst, so ist diese schroffe Form kaum gerechtfertigt.

Man könnte somit vermuten, daß diese Anfänge in gesetzmäßigem Zusammenhang mit den tenores psalmodum stünden. Doch läßt sich ein solcher aus den Angaben der Quaestiones nicht ableiten. Vielmehr scheinen die verbindenden Differenzen allein den Ausschlag zu geben, so daß sich bei der Willkür, mit der bei diesen Überleitungen allgemein verfahren wurde, der gegenüber der Verfasser der Quaestiones seine Ohnmacht unverhohlen eingesteht, irgendwelche Regeln schwer finden lassen werden. Da es bei den Differenzen eben allein auf eine dem melodischen Charakter der Antiphone angepaßte Verbindung von der vorhergehenden Psalmodie aus ankam, allein auf den Wohlklang des Übergangs zu achten war und demgemäß dem Geschmack des einzelnen ein großer Spielraum blieb, so konnten sich höchstens örtliche Überlieferungen, aber kein allgemein gültiges System bilden. Auch aus den Beispielen, die von den Quaestiones angeführt sind, um zu zeigen, daß wegen regelwidriger Anfänge authentische Melodien öfter plagale Differenzen und umgekehrt gebrauchen, ist ein Gemeinsames nicht zu entnehmen; denn erstens ist nur ein Teil der angeführten Antiphonen mit den heute vorhandenen Hilfsmitteln aufzufinden und zweitens ist es fraglich, ob in den übrigen wirklich immer die dem Verfasser geläufige Lesart vorliegt. Häufig stimmt die Neumierung der Quaestiones selbst mit den Notierungen zeitgenössischer Antiphonarien nicht völlig überein, wenn es sich auch vielleicht mitunter um dieselbe Melodie handelt, die bald einfacher gehalten, bald reicher ausgeschmückt ist.

Dieser Fall liegt möglicherweise vor in der Antiphone »Iste cognovit«³⁾, deren im Traktat gemeinte Melodie sich wohl allein durch reicheres Figurenwerk von der Fassung unterschieden haben wird, die das Antiphonar von Lucca gibt. Sie ist die einzige von den aufgefundenen, die

1) G. S. I, 44.

2) G. S. I, 231.

3) S. 44, Anm. 2.

im übrigen den Angaben der Quaestiones entspricht. Ob sie nun mit F wie im genannten Antiphonar oder, was hier das Richtige sein dürfte, mit C beginnt wie im *Speculum musicae* des Johannes de Muris, jeder dieser Töne ist nach den Quaestiones für Anfänge von Antiphonen des authentischen Deuterus nicht zulässig, wohl aber für solche des plagalen, so daß eine Differenz dieses letzten Tones angewendet werden muß. Wenn der Verfasser aber diese Melodie, die mutmaßlich den Umfang C-h hatte, dem authentischen Deuterus zuweisen konnte, der nach ihm, allerdings nur illegitime, auf C beginnen darf, so wird sie von andern mit mindestens gleichem Rechte dem plagalen zugewiesen worden sein, wie beispielsweise im Antiphonar von Lucca, und dann verlangt sie natürlich obnehin ein plagales *seculorum amen*. Sollte daher nach dem Beispiel dieser Melodie, die unzweifelhaft den *toni communes* nahe steht, der Zwiespalt nicht vielleicht aus deren auch von den Quaestiones vertretenen Mittelstellung zu erklären sein? Diese Vermutung wird gestützt durch die Beispiele für den Protus, die ohne Unterschied mit D beginnen und von denen die beiden plagalen die Töne C-² und C-a umspannen, während der authentische von C-h reicht. Alle drei stehen also den *toni communes* sehr nahe, und ein Grund, trotz der gleichen Anfangstöne hier plagale, dort authentische Differenzen anzubringen, ist nicht ersichtlich. Gleichermassen beginnen auch die gefundenen Tetrardusmelodien mit der *finalis*, haben aber ausgesprochen plagalen Charakter — den *medii* näher steht höchstens »*Custodi me*« mit dem Umfange E-d —, so daß sich für die ersten beiden, denen übrigens dieselbe Melodie zugrunde liegt, die plagale Differenz wiederum nicht etwa aus dem Anfangston, sondern aus dem ganzen Verlauf der Melodie notwendig ergibt. Obwohl der Verfasser der Quaestiones hier die entgegengesetzte Differenz angewendet wissen will, scheint ihm den Neumierungen nach dieselbe Melodie vorgeschwebt zu haben, während die für das dritte Beispiel »*In medio ecclesiae*« gefundene der seinen kaum entsprechen dürfte. Somit geht aus einer Untersuchung der Beispiele nicht viel mehr hervor als das eine, daß die Quaestiones eine Gesangspraxis voraussetzen, die in vielem von der anderenorts geübten abweicht.

An diese Ausführungen schließt sich der Hauptteil des Kapitels, der die Oktavgattungen im einzelnen beschreibt. Wenn dabei auch nur hier und da wörtliche Anklänge an Oddo auftreten, so liegt dessen System, wie es im *Dialogus de musica* entwickelt ist, doch überall zugrunde. Aber diese Grundlage ist teilweise durch eine andere Ordnung des Stoffes, vor allem aber durch die Beziehung auf eine infolge zeitlichen und örtlichen Unterschiedes veränderte Gesangspraxis — das beweist die Verschiedenheit der liturgischen Beispiele und die ausführlichere, oft abweichende Behandlung von Einzelheiten — derart umgestaltet worden,

daß man wohl von einer selbständigen Leistung reden darf trotz des Fehlens neuer, für die Geschichte der Theorie wichtiger Gedanken.

So sind wie bei Oddo die Namen *protus authenticus etc.* gebraucht, nicht aber *dorius etc.*¹⁾, daneben *tonus* und *tropus*, *modus* und *modus*²⁾ — *tropus* jedoch nur einmal in der Frage, nicht im Kapitel selbst; es wird ja auch von Oddo nicht angewendet³⁾. Oddonisch ist es ferner, daß der regelmäßige Gesamtumfang des ersten, dritten, sechsten, siebenten und achten Tons als Summe zweier Quinten, der des zweiten und vierten als Summe dreier Quartan und der des fünften als Oktave aufgefaßt ist, nicht aber, wie es zu jener Zeit nahe liegen konnte, die Hermannischen Intervallgattungen herangezogen sind. Die Zusammensetzung der Oktaven aus den *species diatessaron et diapente* wurde schon im 17. Kapitel erörtert, wobei aber die Oktaven selbst mehr als ebensolche Intervallgattungen ohne Zusammenhang mit eigentlicher Melodiebildung betrachtet wurden. Wohl sind beide Auffassungen formalistischer Natur, in dem scholastischen Geiste ihrer Zeit befangen. Wenn aber Oddo einerseits freier erscheint, indem er weitere Grenzen steckt, so fällt er gerade bei der Bestimmung dieser neuen Grenzen in einen Formalismus, der im Vergleich zu dem Hermanns noch äußerlicher und willkürlicher erscheint. Warum können denn zum Beispiel dem authentischen Tritus nicht die zwei Quinten F-c, c-g zugestanden werden? Hermann dagegen, der von Anfang an strenger und logischer vorgeht, gewinnt wenigstens ein festes System. Und wenn man auch die vierte Quarte D-G innerhalb der Intervallenlehre nicht als eine neue, selbständige anerkennen kann, so muß man sie doch in der Moduslehre, wo sie mit der vierten Quinte verbunden im siebenten und achten Modus auftritt, als etwas von der ersten Quarte D-G im ersten und zweiten Modus Verschiedenes gelten lassen. Darauf ist ja auch die Hermannische Theorie gegründet.

In diesen theoretischen Fragen ist also der Verfasser der *Quaestiones Oddo* gefolgt. Sobald aber die praktische Seite der Moduslehre, die Anwendung auf die kirchlichen Gesänge hervortritt, wird er selbständiger, ohne jedoch die Abhängigkeit von Oddo ganz zu verleugnen. Stimmt er ihm in der Aufzählung der Anfangstöne, die für jeden einzelnen Modus in Frage kommen, auch nicht völlig bei, so steht er ihm doch näher als allen andern Theoretikern. Für den ersten Ton braucht Oddo C, D, F, G, a, seltener E; die *Quaestiones* zählen die gleichen auf, nur daß sie auch G erst in zweiter Linie nennen. Für den zweiten hat Oddo A, C, D, F, seltener Γ, E, G; die *Quaestiones* lassen nur G weg. Für den dritten gibt Oddo E, F, G, a, c und C, D; die *Quaestiones* setzen auch a, dem sie noch h beifügen, in die zweite Reihe und lassen F gegen die drei

1) S. 128.

2) S. 130.

3) S. 129.

E, g, c etwas mehr zurückstehen. Für den vierten nennen beide gleich C, D, E, F, G, a; ebenso für den fünften F, a, c und G. Während Oddo beim sechsten aber die Reihenfolge F, a, dann E, D und zuletzt C angibt, ordnen die Quaestiones D, F, dann C, a und endlich E mit Hinzunahme des G. Übereinstimmend werden dem siebenten die Anfänge G, h, c, d, als seltenere F, a zugesprochen, wobei die Quaestiones bei den zwei letzten einen Unterschied zugunsten des a hinzufügen, dem achten endlich von beiden C, D, F, G, a, c — die Quaestiones nennen außerdem in zweiter Linie noch E. Die mannigfachen Berührungspunkte, die hier auch mit den Traktaten des Karthäusermönchs und Theogerus vorhanden sind, beruhen lediglich auf ihrer Zeitgenossenschaft; der Verfasser der Quaestiones hat sie nicht benutzt, folglich wohl überhaupt nicht gekannt¹⁾.

Ein Vergleich der Umfänge, die den Modi von den verschiedenen Theoretikern zugebilligt werden, führt zu einem ähnlichen Ergebnis. Während Anonymus I und nach ihm Berno und Anonymus Wolf von der Oktave ausgehen, legt Oddo und in seinem Gefolge Theoger und der Verfasser der Quaestiones das Ennea- oder Dekachord zugrunde. Der etwas spätere Karthäuser steht der Bernonischen Gruppe nahe, tritt aber vor allen andern hervor durch eine wohl in der fortgeschritteneren Zeit begründete Erweiterung der Grenze nach der Höhe zu.

An zwei Stellen tritt der Anschluß der Quaestiones an Oddo besonders deutlich hervor, zunächst im alleinigen Gebrauch des \flat molle unter Ausschluß von \flat durum als höchster Ton des plagalen Protus. Wenn das hier auch rein formalistisch aus der Zerlegung des Dekachords in drei Quartan abgeleitet wird, so scheint doch darin die Regel der späteren Solmisationslehre schon angedeutet: *Una voce super la semper est canendum fa*²⁾. Dann aber nehmen die Quaestiones in der Frage des Subsemitoniums im authentischen Tritus, das damals von den Theoretikern noch heftig umkämpft wird, im Sinne Oddos entschieden Stellung gegen seinen Gebrauch, indem sie Oddos Begründung wörtlich wiedergeben, trotzdem daß Berno, der auch zu ihren Quellen gehört, im Anschluß an den Anonymus I den entgegengesetzten Standpunkt vertritt, allerdings in einem nachträglich hinzugefügten, dem Verfasser der Quaestiones wahrscheinlich nicht mit vorliegenden Abschnitt.

Daß der Verfasser jedoch nicht überall dem strengen Systeme Oddos folgt, das jedem freieren Gebrauche des Halbtons abhold ist, zeigt schon die gleichzeitige Zulassung von \flat und \flat im ersten, vierten fünften und sechsten Modus, während Oddo, allen andern Theoretikern entgegen, für

1) Vgl. die Tabelle in Johannes Wolfs Studie, Vierteljahrsschrift f. M. 1893, S. 230.

2) Der zu den Quaestiones in Beziehung stehende Anonymus IX in C. S. II sagt ausdrücklich (p. 493: *›habens ascensum› ad \flat rotundum et non usque ad \flat quadratum*).

diese Modi wie für den zweiten nur *♭*molle gelten läßt¹⁾. Noch mehr aber geht das hervor aus dem 20. Kapitel über die transformierten und transponierten Modi.

Dieses Kapitel zeigt gleich dem vorigen nur wenig Spuren von unmittelbarer Entlehnung, es ist sogar noch freier gearbeitet. An Oddos Stelle treten nun aber Berno und Guido. Vor allem bei dem ersten fand der Verfasser der *Quaestiones* ausführlichere Angaben vor, die Berno wiederum teilweise der *Institutio Hucbalds* entnommen hat. In dieser letzten Schrift werden also die ersten Keime einer theoretischen Behandlung der im vorliegenden Kapitel erörterten Fragen zu finden sein.

Hucbald²⁾ sagt, daß manche Melodien statt der *finalis* deren Oberquinte als Schlußton benutzen, und zwar dem Anscheine nach ganz regelrecht, weil die Quinte nach ihrer Stellung zu den sie umgebenden Tönen, welche Verhältnisse theoretisch begründet sind, (*rationi*) und auch dem Gehör nach (*sensui*) der *finalis* so verwandt sei, daß eine auf ihr schließende Melodie den Modus nicht zu verlassen scheine. Als solche quintverwandte Töne gibt er an D und a, E und b, F und c³⁾. Umgekehrt gäbe es

1) Vgl. G. Jacobsthal, Die chromatische Alteration im liturgischen Gesange der abendländischen Kirche, S. 238 ff.

2) G. S. I, 119: »*Illud (nihil) attendendum, quod synemmenon tetrachordo sum-moto quinta semper loca his quatuor [finalibus] superiora quadam sibi connexionis unione iunguntur adeo, ut pleraque etiam in eis quasi regulariter mela inveniantur desinere nec rationi ob hoc vel sensui quid contraire et sub eodem modo vel tropo recte decurrere. Hac ergo socialitate continentur lichanos hypaton cum mese, hypate meson cum paramese, parypate meson cum trite diezeugmenon, quae quinto scilicet loco singulae a se disparantur (lichanos meson cum paranate diezeugmenon). Cum inferioribus quoque quartis et in quibusdam quintis parem quodammodo obtinent habitudinem, quamvis non fini sed initiis deputentur. Usque ad has enim metam inchoandi declinant: hae sunt proslambanomenos ad lichanos hypaton; hypate hypaton ad hypate meson, sed id raro; parypate hypaton ad parypate meson; lichanos hypatos ad lichanos meson, sed in hoc aliquando usque ad parypate hypaton descenditur, id est usque ad quintum locum, in caeteris rarissime. Et omnis omnino tonus a finali suo nec supra quintum superiorem, nec infra quintum inferiorem umquam ordiendi facultatem habebit, sed intra eas novem voces vel aliquando octo partim principales, partim laterales fines vel initia cohibebunt.*«

3) Im Gerbertschen Text finden sich zwar auch die Worte *lichanos meson* cum *paranate diezeugmenon*, die den Tönen G und d dieselbe Verwandtschaft zusprechen. Da die Stelle aber verderbt ist, diese Worte an falscher Stelle eingefügt sind (s. o.), so liegt es nahe anzunehmen, sie hätten dem ursprünglichen Text nicht angehört und seien von einem Abschreiber, der sie vielleicht als Randbemerkung fremder Hand vorfand, sinnwidrig hineingebracht worden, besonders da diese Töne späterhin von Guido, Cotto und den *Quaestiones* nicht genannt werden. Nur Berno führt sie auf, der sich auf die *Institutio* selbst stützt und bei wörtlicher Wiedergabe obiger Stelle die Namen richtig einsetzt. Tatsächlich bestand im mittelalterlichen Tonsystem zwischen G und d nicht dieselbe Verwandtschaft wie zwischen den übrigen genannten Quinten, da ein

auch Melodien, die mit dem entsprechenden Tone unterhalb der finalis, mit deren Unterquarte, vereinzelt auch der Unterquinte beginnen.

Vor allem der Schlußsatz des Abschnitts, der die Anfangs- wie die Schlußtöne gleicherweise auf den Bereich zwischen der Ober- und Unterquinte der finalis beschränkt, ergänzend noch die Übereinstimmung der genannten tiefsten, zulässigen Anfänge mit den oben angeführten Oddos und der Quaestiones und endlich der Umstand, daß von transponere nicht gesprochen wird: alles das beweist, daß nur Beobachtungen feststehender, nach der Meinung Hucbalds nicht regelwidriger Zustände mitgeteilt werden, denen gegenüber sich der Theoretiker selbst rein passiv verhält. Während aber das von den Anfangstönen Gesagte lediglich auf deren Grenzbestimmung nach der Tiefe zu hinausläuft, die von anderen Schriftstellern in gleichem Sinne viel einfacher und klarer gegeben wird, erscheint das von der Quintlage des Schlußtons Berichtete im Rahmen der Kirchentöne doch als etwas Außergewöhnliches.

Man wird vielleicht nicht fehlgehen mit der Annahme, daß hier byzantinische Einflüsse mit hereinspielen; denn die Byzantiner schlossen ihre Melodien regelrecht auf der Quinte. Jedenfalls aber schlug im Abendlande die Entwicklung, die sich an diese Sätze Hucbalds knüpfte, einen neuen, selbständigen Weg ein. Das verrät schon die Wiedergabe dieses Abschnitts bei Berno¹⁾. Ihm scheinen die Sätze über die Anfangstöne weniger wichtig; er nimmt von ihnen nur den ersten, hauptsächlichsten kaum verändernd auf. Diejenigen aber, die den Schluß auf der Quinte betreffen, gibt er nicht allein ausführlicher wieder, sondern er fügt noch Beispiele mit erklärenden Bemerkungen hinzu, von denen späterhin zu sprechen sein wird. Er geht aber daran anknüpfend noch weiter. Neben der Oberquinte stellt er die Oberquarte als socialis auf, der er somit ebenfalls die Fähigkeit zuspricht, die Rolle der finalis zu übernehmen²⁾. Und diese Fähigkeit wird ihm nicht mehr nur offenbart in reiner Betrachtung von Melodien, die etwa den obigen entsprechend mit der finalis beginnen und auf deren Oberquarte schließen; hier greift vielmehr der Theoretiker selbst tätig ein. Nachdem er das, was vorher in der Praxis

auf D verpflanzter Tetrardus die für ihn charakteristische große Terz über der finalis entbehren und dadurch zum Protus werden mußte.

1) G. S. II, 74.

2) G. S. II, 75: »Fit etiam miro quodam modo, ut finales non solum in quintis, ut diximus, regionibus suos habeant sociales, verum etiam in quartis superioribus locis sibi invenient compares.« — Ferner: »Si quis cantus a finali in quartum locum transponatur, legitime videatur sub eodem modo vel tono currere et in eodem velut in finali regulariter desinere adeo, ut pleraque(!) mela ab ipsis finalibus seu dextera laeva-que apta incepta minus conveniant propter semitonia, quae desunt per loca; a superioribus vero inchoata absque ullius soni diminutione decurrant modeste finiantque in socialibus honeste.«

in gewissen Fällen ohne sein Zutun vor sich ging — die Verlegung des Schlusses auf die Quinte —, theoretisch begriffen als in der Quintverwandtschaft begründet und danach auch die ähnliche Eigenschaft der Quarte gefunden hat, überträgt er das Gewonnene nun mit bestimmten Absichten wieder auf die Praxis zurück. Er erkennt, daß gewisse Halbtonstufen, die sich in manchen Melodien finden, aber in der Tonreihe des Monochords keine Stätte haben, systemgerecht ausgedrückt werden können, wenn man die Melodie um eine Quarte oder Quinte hinaufrückt. Dieses Mittel, dem er den Namen *transponere* gibt, wendet er jetzt an, um die betreffenden Töne zu erhalten — ein Zeichen, daß alles, was nicht dem herrschenden Tonsystem entsprach, zu seiner Zeit Gefahr lief, völlig unterdrückt zu werden. Schon aus der Ordnung der damaligen Tonreihe ergibt sich, daß diese Transposition durch die Doppelstufe \flat \natural ermöglicht wird und daß mit ihrer Hilfe bei der Quarttransposition der Halbtonschritt F Fis, bei der Quinttransposition Es E ausgedrückt werden soll. Im letzten Fall kann ferner das tiefe *synemmenon* B \flat , wenn nicht gleichzeitig B vorkommt, durch F ersetzt werden.

Eingehend spricht Berno von der Versetzung in die höhere Quarte, für die er Melodien des Deuterus und Tetrardus beibringt. Beim Tritus ist sie für den mittelalterlichen Theoretiker nicht anwendbar, weil \flat malle schwerlich Finalbedeutung annehmen konnte¹⁾ und das in der ursprünglichen Lage oft gebrauchte \flat in der Transposition nicht wiederzugeben war, überdies das Erscheinen von Fis die *finalis* selbst bedroht hätte.

Auch von der Quarttransposition des Protus spricht Berno nicht. Aber wenn das allein auch nicht beweist, daß er sie überhaupt nicht kennt, da systematische, erschöpfende Darstellung seine starke Seite nicht ist — so werden beispielsweise für die Quinttransposition nur Melodien des sechsten Tones gegeben —, so folgt doch aus einer Stelle, wo er von den Eigentümlichkeiten einiger Protusmelodien spricht²⁾, in Verbindung mit den daneben erörterten Transpositionen des Deuterus und Tetrardus

1) Vgl. G. Jacobsthal a. a. O. S. 182 Anm. und S. 198.

2) Nachdem Berno berichtet, daß manche die Deuterusmelodien, die des Halbtons (Fis) wegen transponiert werden müßten, dem Tetrardus zuweisen (wegen des Ganztönen über der *finalis*) fährt er fort (G. S. II, 75): *»Non minimum etiam a plerisque erratur in his antiphonis: ‚Ante me non est formatus‘, ‚Ex quo facta‘, qui putant eas in principio septimo tono debere regi propter similitudinem cantilenaе, quam videntur cum superioribus in initio habere, cum apertissime constet easdem et ab ipso primi toni finali congruenter incipere, legitime per diastemata et systemata in quartis vel quintis locis currere regulariterque in eodem finali terminum sortiiri.* Berno kennt also zwei Fassungen der genannten Antiphonen, eine, die an einer Stelle Fis benutzt und daher von ihm verworfen wird, und eine zweite regelmäßig verlaufende, die er billigt. In der letzten Form mit dem Anfang DFFG sind beide Melodien im Antiphonar von Lucca p. 12 und 26 zu finden. Von der Quarttransposition spricht Berno also nicht.

und dem Umstand, daß die Quaestiones, die sich hierauf stützen, ebenfalls nur jene beiden Transpositionen erwähnen, daß der Protus eine Sonderstellung einnimmt. Weshalb verwirft Berno das Fis im Protus gänzlich und damit die Quarttransposition dieses Modus, während er es im Deuterus und Tetrardus durch jenes Hilfsmittel zu retten sucht? Im Protus verändert das Fis nicht nur eine Tonstufe, sondern gibt der ganzen Oktave eines anderen Modus Charakter, und dementsprechend würde seine transponierte finalis auf einen Ton fallen, der schon Finalbedeutung trägt. Damit hängt aber noch ein Weiteres zusammen. Zur selben Zeit, als man den im Tonsystem nicht vorhandenen Halbtonstufen in den Melodien kritischer gegenübertrat und einerseits ihre gewaltsame Beseitigung, andererseits ihre Erhaltung durch die Transposition angestrebt wurde, trat der oben berührte Umschwung ein in der Modusbestimmung der antiphonen Gesänge¹⁾. War früher der Anfang maßgebend, so wirkte jetzt der Schluß bestimmend rückwärts. Gebrauchte also ein Gesang, wie zum Beispiel eine der beiden genannten Antiphonen, im Anfang die große Terz, im weiteren Verlaufe stets die kleine Terz über der finalis D, gehörte demnach mindestens der Anfang nach alter Regel dem Tetrardus an, so wird er nach der neuen Regel dem Protus zugerechnet. Umgekehrt wird eine Melodie, die wie die unten besprochene Antiphone Urbs fortitudinis erst die kleine Terz und dann die große benutzt, in alter Zeit dem Protus und später dem Tetrardus zugerechnet. Diese Umnennung bringt es aber mit sich, daß man bei derartigen Gesängen des Protus nicht von Transposition sprechen kann, bei der doch der Modus stets derselbe bleibt. Und damit bewirkte sie auch, daß das Fis im Protus, noch mehr aber das *molle* im Tetrardus, von allen modusfremden Halbtonstufen am heftigsten angegriffen und am meisten der gewaltsamen Verbesserung ausgesetzt war.

Berno beschränkt sich also bei der Quarttransposition nicht ohne Grund auf den Deuterus und Tetrardus. Daß auch die Quinttransposition dem gleichen Zweck, der Wiedergabe eines außerhalb des Systems stehenden Halbtons dienen könne, wird nur kurz erwähnt und mit zwei Beispielen des sechsten Modus belegt. Offenbar war für Berno ihr gegenüber die Transposition in die Quarte etwas verhältnismäßig Neues, daher um so beachtenswerter.

War nun diese ganze Transpositionslehre hervorgerufen von einer Zeitströmung, welche eine wahrscheinlich von alters her geübte, teilweise vielleicht auch durch die Sorglosigkeit und Unsicherheit der Überlieferung freier gewordene Kunstübung kritisch betrachtete²⁾ und nach dem Maß

1) Vgl. S. 137, Anm. 1 und 2.

2) Johannes Cotto unterscheidet zwei Ursachen der *illegalitas cantuum*: *Interdum fit ex cantorum vitio, plerumque ex irrefutabili antiquitate* (G. S. II, 248).

der Kirchentöne zurechtstutzte, war diese Bernonische Lehre dabei mit der Absicht aufgestellt, die dem strengen Schema der Modi fremden Bestandteile der Melodien auf irgendeine Art zu rechtfertigen und durch das vorhandene Tonssystem selbst zu retten, so ist diesem Freisinn Bernos gegenüber der zeitgenössische Guido von Arezzo ein Vertreter der radikalen Richtung jenes allgemeinen Strebens.

Guido berichtet wohl von einer Versetzung in die Oberquinte, ebenso von der Verwandtschaft der Quarte mit den Finaltönen. Er macht sich die erste im Protus, Deuterus und Tritus auch dienstbar, aber nicht, um dadurch irgendwelche fremde Halbtonschritte ausdrücken zu können, sondern gerade im Gegenteil, um den einzigen chromatischen Ton, der im mittelalterlichen System vertreten ist, um dem \flat molle aus dem Wege zu gehen¹⁾. Und die Quartverwandtschaft wird ihm nicht zum Hilfsmittel, das Fis wiederzugeben, sondern sie ist ihm nur die Folge des regelwidrigen Auftretens von \flat molle. Zum Unterschied von Berno nennt er c als Quarte von G nicht, dafür aber \flat molle als Vertreter der finalis des Tritus, vielleicht der Parallelität mit den Quintverhältnissen zuliebe, bei denen nur die ersten drei Töne in Frage kamen; denn von der Quartverschiebung ist der Tetrardus keineswegs ausgeschlossen, wie schon Berno gezeigt hat. Für diese den Modus verändernde Wirkung des \flat molle braucht Guido mit dem Beigeschmack des Gesetzwidrigen den Namen *transformatio*²⁾, den er überhaupt für die Verlegung eines Modus auf eine Stufe anwendet, auf welcher er nicht die ihm zukommenden Tonverhältnisse findet und daher zum Übergang in einen anderen Modus gezwungen wird³⁾. Übrigens erinnert Guido darin an Hucbald, daß er neben der Affinität der Oberquinte auch die der Unterquarte aufstellt, was für die Transposition allerdings nicht in Betracht kommt.

Zwischen den gegensätzlichen Anschauungen Guidos und Bernos mußten nun die folgenden Theoretiker, die sich demselben Gebiet zu-

1) Er weist noch einen zweiten Weg, dem \flat molle und seiner Unteroktave auszuweichen, indem er die Tonverbindung, die es enthält, um einen Ganzton nach oben verschiebt. Von beiden Arten spricht er in folgender Stelle (G. S. II, 8): *»Quod si ipsam \flat mollem vis omnino non habere, neumas, in quibus ipsa est, ita tempera, ut pro F, G, a et ipsa \flat habeas G, a, h, c; aut si talis est neuma, quae post DEF in elevatione vult duos tonos et semitonium, quod ipsa \flat mollem facit, aut quae post DEF in depositione vult duos tonos, pro DEF assume a h c, quae eiusdem sunt modi et praedictas elevationes et depositiones regulariter habent.«* Von der Quintverschiebung spricht er noch mehrfach, z. B. p. 10: *»In D vero et a, quae unus sunt modi [= affines], saepissime possumus eundem cantum incipere vel finire«,* oder p. 11: *»Si motione opus est [des B \flat oder \flat molle wegen], ad affines voces inquirat.«*

2) G. S. II, 8: *» \flat molle] quamdam confusionem et transformationem videtur facere, ut G sonet protum, a deuterum, cum ipsa \flat mollem sonet tritum.«*

3) Z. B. G. S. II, 10: *»quae [voces] diversorum modorum sunt, altera alterius neumam cantumque non recipit. Quodsi compellas recipere, transformabis.«*

wandten und denen jene Lehren bei der Verbreitung des Guidonischen *Micrologus* und des Bernonischen Prologs nicht unbekannt blieben, einen Ausgleich suchen auf Grund ihrer eigenen Gesangspraxis. Drei solcher Versuche, die alle etwa um die Wende des 11. Jahrhunderts entstanden, sind erhalten in den Schriften des Wolfschen Anonymus, des Johannes Cotto und in den *Quaestiones*. Alle drei gelangen zu einem andern Ergebnis.

Der Wolfsche Anonymus, dessen Bemerkungen sehr knapp und dürftig sind, braucht beide Namen, *transformatio* und *transpositio*. Bei ihrer ersten Erwähnung scheint er ihnen auch verschiedene Bedeutung beizumessen, in den wenigen, ganz allgemein gehaltenen Sätzen aber, die er ihnen noch widmet, werden beide wieder zusammengeworfen¹⁾.

Cotto, der weder das Guidonische *transformatio* noch das Bernonische *transpositio* gebraucht, spricht nur von der Quintversetzung²⁾. Sie ist bei ihm aber nicht nur, wie bei Guido, ein Mittel, das *molle* zu vermeiden, sondern er braucht sie auch in der Weise Bernos, um das *Es* auszudrücken³⁾. Dagegen ist er sogar strenger als Guido, da er die Quintverwandtschaft überhaupt nicht erwähnt, obwohl er sie kennen muß. Während er also das *Es* in seiner durch die Transposition verhüllten Form zuläßt, verhält er sich dem *Fis* gegenüber gänzlich ablehnend.

Am gründlichsten und ausführlichsten sind diese Fragen von den *Quaestiones* erörtert, der einzigen Schrift, die alle hier in Betracht kommenden Erscheinungen zusammenfassend zu behandeln und nach einheitlichen Gesichtspunkten zu ordnen sucht. Der Wolfsche Anonymus, der für andere Kapitel benutzt wurde, konnte hierbei keine Hilfe leisten. Ob nun, oder in welchem Grade die Ausgestaltung des Kapitels, die über die aus Berno entnommenen Grundideen und etliche von Guido stammende Wendungen hinausgeht, Eigentum des Verfassers der *Quaestiones* ist, das läßt sich mit Sicherheit nicht entscheiden, solange der schon anderwärts zu Hilfe gerufene Guidokommentar nur ein hypothetisches Dasein führt. Daß aber die bereits beim vorigen Kapitel angegebenen Gründe, die dort für ein unabhängigeres Vorgehen des Verfassers sprachen, hier mit noch größerer Wahrscheinlichkeit gelten dürften, wird nahegelegt durch die eigenartige Behandlung der untrennbar mit der Praxis verknüpften Theorien und die in den vielen Beispielen aufs einzelne gehende Betrachtung. Wie weit hier an verschiedenen Orten und zu verschiedenen Zeiten die Ansichten auseinandergingen, so daß eine zu Lehrzwecken unternommene Darstellung unbedingt an die ortsübliche Praxis anknüpfen mußte, zeigte ja der kurze, entwicklungsgeschichtliche Bericht zur Genüge und wird bei näherer Untersuchung des Kapitels noch öfter festzustellen sein.

1) Vgl. Vierteljahrsschrift f. M. 1893, S. 201 ff.

2) Vgl. G. Jacobsthal, a. a. O. S. 82 ff.

3) G. S. II, 249.

Wie schon angedeutet, ist dieses Kapitel gegenüber den entsprechenden Ausführungen Bernos und Guidos durch ein zwiefaches Streben ausgezeichnet, das sich erstens richtet auf eine vollständige und geordnete Darstellung des Stoffes und zweitens auf einen Ausgleich zwischen den Theorien der beiden Vorgänger. Von Guido ist der Begriff der *transformatio* übernommen mit dem Nebensinn des Gesetzwidrigen, ihm sind alle Erscheinungen der Quartverwandtschaft untergeordnet; der von Berno stammende Begriff der *transpositio*, dem die Bedeutung des Gesetzmäßigen bleibt, welche sogar unter gewissen Bedingungen zur Notwendigkeit gesteigert wird, faßt dagegen alle Erscheinungen der Quintverwandtschaft in sich.

Die Definitionen selbst enthalten allerdings den hier als wesentlich hervorgehobenen Unterschied nach den Intervallen nicht, der den näheren Ausführungen unverkennbar zugrunde liegt. Bei der Transformation ist ja bereits von Guido die Quarte bevorzugt und die Quinte ausgeschlossen, so daß die obige Auffassung als die nächstliegende gelten kann; auch nennen die *Quaestiones* diese durch \flat bewirkte Transformation nur als die gewöhnlichste, was mit Guido noch mehr übereinstimmt. Aber die Bestimmung des Begriffs der Transposition allein, ohne Rücksicht auf den Inhalt des folgenden Abschnitts, müßte jedenfalls in dem freieren Sinne Bernos ausgelegt werden, bei dem der Ausdruck *socialis*, den die *Quaestiones* anwenden, für Quart und Quinte zugleich gilt. Jene Definition ist also ganz guidonisch, diese ganz bernonisch — hier treten die beiden Quellen klar, gesondert zutage —, und nur in den näheren Ausführungen zeigt es sich, daß die beiden Theorien nicht nebeneinandergestellt sondern miteinander verschmolzen sind nach den genannten Richtlinien.

Doch ist diese Verschmelzung auch hier nicht restlos und folgerichtig durchgeführt, auch hier wahren sich beide eine gewisse Selbständigkeit gerade in dem Punkte, wo sie einander auszuschließen scheinen. Wenn der Verfasser die Guidonische Transformation annimmt und die Transposition Bernos auf die Quinte beschränkt, so ist für die Quarttransposition kein Raum mehr vorhanden. Und doch sind die Beispiele »*Si cognovissetis me*« und »*Salvator mundi*«, die für die Transformation auf *c* gegeben sind, reine Transpositionen des Tetrardus in die Quarte nach Bernonischem Muster! Guido kennt ja eine Transformation auf *c* gar nicht, während Berno Beispiele gibt für die Quarttransposition des Tetrardus. Außerdem erwähnen die *Quaestiones* wie Berno neben der Pseudotransformation des Tetrardus noch die des Deuterus, so daß der

1) Vielleicht gehen auch diese und ähnliche Antiphonen in der *c*-Lage des Tetrardus noch darauf zurück, daß G-g ursprünglich Plagalton von C-c war?

ganze, unter Guidos Flagge segelnde Abschnitt über die Transformation in einen rein guidonischen und einen folgenden bernonischen Teil sich spaltet. Dazwischen ist ein Abschnitt eingeschoben, der mit Worten des Oddonischen Dialogs darlegt, warum die von Guido theoretisch aufgestellte Trituseigenschaft des \flat molle in der Praxis keine Rolle spielt. — Die Einheitlichkeit ist aber wenigstens darin gewahrt, daß auch die Quartverschiebung im Gegensatz zu Berno für ungesetzmäßig erklärt und deshalb ein anderer Weg gezeigt wird, das die Versetzung veranlassende »semitonium sub g « nicht nur zu verhüllen, sondern ganz auszumerzen. Bezeichnend ist es aber für des Verfassers eigene, mehr zu der Bernos sich neigende Überzeugung, daß er dem Schüler die Wahl zwischen beiden Wegen freistellt, obwohl der eine nach Guido gegen die Regel wäre, der zweite hingegen sogar das Verdienst hätte, statt eines regelwidrigen Zustandes einen gesetzmäßigen zu schaffen. In diesem Kampf zwischen der strengen Theorie und der freieren Praxis vermag auch Guidos Autorität sein musikalisches Empfinden, das sich sträubt gegen unkünstlerische Eingriffe in den Verlauf der Melodien, nicht völlig in Bann zu schlagen.

Allerdings muß das Durcheinanderwerfen der Transformation und der Quarttransposition als ein Mangel erscheinen. Doch mag als Entschuldigung dienen, daß sich dem Theoretiker, der hier streng scheiden wollte, tatsächlich eine große Schwierigkeit entgegenstellte, denn jeder der beiden Begriffe war für sich gebildet worden, ohne Kenntnis des andern, so daß ihre gleichzeitige Anwendung noch dazu auf Erscheinungen, die aufs Engste miteinander verbunden sind, nicht ohne weiteres zu einem einwandfreien Ergebnis führen konnte.

Von der engen Zusammengehörigkeit dieser Erscheinungen bieten die im Text gegebenen Beispiele mannigfache Proben. Gleich das erste, die Antiphone »Urbs fortitudinis«, ist hier zu nennen. Der Verfasser der Quaestiones kennt sie als Tetrardusmelodie, deren erster Abschnitt durch \flat molle in den Protus transformiert ist. Das ordnet sich vollkommen den Ergebnissen der Untersuchungen Jacobsthals ein, der dieser Antiphone einen besonderen Abschnitt gewidmet hat¹⁾. Als wertvolle Ergänzung aber kommt zu den Antiphonarien, die Jacobsthal benutzt und die alle diese Melodie dem Tetrardus zuweisen, das von Lucca hinzu, das sie unter dem Protus in der D-Lage aufführt. Auch der Tonar Reginos²⁾, der älteste überlieferte, und die gleichfalls alten Expositionen zur Alia musica³⁾ weisen die Melodie dem Protus zu, die letztgenannte Schrift mit der Bemerkung, daß sie im Protus beginne, aber ungerechtfertigterweise im

1) A. a. O. Abschnitt I: Die Antiphon Urbs fortitudinis und ihre Schicksale.

2) C. S. II, 5.

3) G. S. I, 140, 146.

Tetrardus schließe. Während nun in der Tetrardusfassung die kleine Terz über der finalis den Modus störte und daher meist beseitigt wurde, fiel in der Protusfassung der Schlußteil des Gesanges, der die große Terz benutzt, aus dem Modus hinaus. Deshalb ist in der Luccheser Handschrift die Antiphone von der Stelle an, wo die große Terz zum erstenmal auftritt, in eine reine Protusmelodie verwandelt, erst an die ursprünglichen Stimmschritte anklingend, dann freier verlaufend. Da nun, wie an andrer Stelle bereits hervorgehoben, die älteren Theoretiker den Modus eines antiphonen Gesanges nach seinem Anfang bestimmten, so muß die Zurechnung dieser Melodie zum Protus das Ursprüngliche sein; und das Luccheser Antiphonar verrät durch seine Änderung, daß man sie sich auch in der eigentlichen Lage des Protus mit F und Fis gedacht hat. Erhob sich später Einspruch gegen den chromatischen Ton, so konnte entweder die Melodie im Sinne des Protus verändert werden, wie es im Antiphonar von Lucca geschah, oder man wählte G als finalis, so daß die kleine wie die große Terz darüber ungehindert zur Verfügung stand. Die letzte Lösung mußte im vorliegenden Falle wie überhaupt bei derartigen Übergängen des Protus in den Tetrardus begünstigt werden dadurch, daß sich in der späteren Zeit auch bei den Antiphonen der Modus nach dem schließenden Teile richtete. Darin wurde ja oben auch der Grund gefunden, daß man beim Protus nicht von Transposition in die Oberquarte sprach, obgleich der Vorgang an sich derselbe ist wie beim Deuterus und Tetrardus.

Somit ist beim Wechsel von Protus und Tetrardus zunächst die veränderte Bestimmung des Modus nach der Beschaffenheit der Melodie das Bewegende und nicht etwa die Absicht, FFis durch \flat auszudrücken. Das ist vielmehr hier nur eine Begleiterscheinung. Die Behauptung Jacobsthals, das die Antiphon *Urbs fortitudinis* der Quarten-Transposition unterworfen worden ist, um das chromatische Fis neben dem diatonischen F zum Ausdruck zu bringen, dürfte also kaum zutreffen¹⁾. Demgemäß sind auch die Ergebnisse seiner Untersuchungen über die Verschmelzung des Tetrardus mit dem Protus auf G nicht in allem aufrecht zu erhalten, denn sie ruhen auf der allerdings mit Zurückhaltung von ihm ausgesprochenen, aber überall durchgeführten Voraussetzung: »Der Schluß soll ja doch wohl, soweit wir die Anschauungen des Mittelalters kennen, durchaus für die Tonart der Melodie als eines Ganzen bestimmend sein²⁾. Aber in älterer Zeit war eben für die antiphonen Gesänge nicht der Schluß sondern der Anfang das Bestimmende. Noch das Antiphonar von Montpellier bietet Beispiele hierfür, deren einige Jacobsthal selbst aufzählt³⁾.

1) A. a. O. S. 198 ff.

2) Ebenda S. 203.

3) Ebenda S. 208 ff.

Ein solcher Fall liegt auch vor in dem zweiten Beispiel, das die Quaestiones für die Transformation auf G anführen, in der Antiphone »Magnus sanctus Paulus«. Diese ist im Gegensatz zu der ersten von Anfang an dem Tetrardus zugerechnet worden, denn sie berührt \flat molle nur in der Schlußwendung. Auch war später das einmalige Vorkommen selbst an bedeutungsvollster Stelle nicht hinreichend, den Charakter des Ganzen umzustimmen. Vielmehr neigte man dazu, daß eine \flat molle zu opfern. So erwähnt Johannes de Muris im Speculum musicae, daß man in etlichen Kirchen die Antiphone mit $a\flat aGG$ statt $a\flat aGG$ schließe¹⁾. Einen der beiden von Guido im Micrologus empfohlenen Wege zur Beseitigung des \flat molle schlägt das Antiphonar von Lucca ein, das $c\flat GG$ schreibt und damit wenigstens den Halbtonschritt der Clivis erhält²⁾.

Wenn nun einerseits der Protus nicht in die Oktave G-g transponierbar ist, so trifft andererseits nur auf diese Oktave der Begriff der transformatio im eigentlichen Sinne zu. Hatte eine Melodie die finalis G des Tetrardus und benutzte außer h durum noch \flat molle, so konnte man mit Recht sagen: Tetrardus »trans formam propriae qualitatis in formam convertitur alterius (id est protii) proprietatis.« Wird dieser Begriff aber von hier aus übertragen auf Gesänge, deren finales Töne ohne ursprüngliche Finalbedeutung sind, wie a und c, so gehört eine ziemlich zusammengesetzte Vorstellung dazu, um jene Definition, wenn sie streng genommen wird, noch ganz zu rechtfertigen. Man müßte sich beispielsweise eine Melodie, welche die finalis a hat, mit der Deuteruskadenz $\flat a$ schließt, im übrigen aber h wählt, vorstellen als Transformation der Quinttransposition des Protus in die Quarttransposition des Deuterus!

Daß die Einzelbestandteile dieser Gesamtvorstellung gesondert wohl vorkommen konnten, ist aus dem Schicksal einer Gruppe von Antiphonen zu ersehen, die bald dem Protus, bald dem Deuterus oder dem Tetrardus zugerechnet werden³⁾. Dieser Gruppe gehört das von den Quaestiones angeführte Alleluia: »Christus resurgens« an, das nach der Beschreibung den oben angenommenen Fall vorstellt: das a vertritt am Ende eines mit $\flat a$ schließenden Gesanges die finalis des Deuterus; welcher Modus sich im sonstigen Verlauf ausspricht, ist nicht gesagt. Dasselbe Alleluia wird aber heute noch gesungen als Protusmelodie auf D mit \flat molle unter Ausschluß des h durum. Wie in der Antiphone »Magnus sanctus Paulus« das einzige \flat molle am Schluß, so ist auch hier der an derselben Stelle vorkommende Halbton über der finalis unterdrückt worden der Einheitlichkeit des Modus zuliebe. Ursprünglich bewegt sich die Melodie innerhalb einer Oktave mit den Ganz- und Halbtonschritten $1 \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} 1 1 \frac{1}{2} 1$; auf der

1) C. S. II, 316.

2) Vgl. S. 145, Anm. 1.

3) Vgl. Jacobsthal, a. a. O. S. 80 und 83 ff.

finalis D gebraucht sie also die Töne: CDEsEFGa²c, auf der finalis E dagegen: DEFFisGa¹bc. Unverändert läßt sie sich demnach nur auf a wiedergeben, dem ursprünglich Finalbedeutung nicht zukommt, und zwar mit der Tonreihe: Ga²b¹cdefg. Aus der Verbindung der reinen Protusauffassung, die sich bis heute erhalten hat, mit derjenigen der Quaestiones, die nur die Deuterusnatur des Schlusses betonen, ergibt sich also die oben genannte Transformation zweier Transpositionen.

In der Vorstellung dieser Verbindung wird man aber kaum jemals so weit gegangen sein; man konnte es ja auch gar nicht, solange der Unterschied von Transformation und Quarttransposition nicht völlig festlag. Es bleibt also nur das unterscheidende Merkmal, daß der Theoretiker bei der Quarttransposition wie bei jeder Transposition tätig eingreift, indem er die Melodie um eine Quarte über ihre ursprüngliche Lage emporhebt, bei der Transformation hingegen nur die bestehende Tatsache des unregelmäßigen Verlaufs feststellt. Dann wäre das Verhältnis so, daß jede Transposition des Deuterus oder Tetrardus in die Oberquarte durch eine Transformation, die das Fis hervorbringt, bedingt ist und eine Transformation durch \flat molle zur Folge hat, daß also die Vornahme der transpositio zum Ausdruck eines Halbtons von zwei Zuständen der transformatio eingerahmt wird. Aber die Quaestiones lassen selbst diesen Unterschied in ihren Ausführungen fallen und »transformieren« einige Antiphonen des Tetrardus von G nach c, werfen hiermit also trotz ihrer Definition nach Guido die Transformation ganz mit der Bernonischen Quarttransposition zusammen. Das zeigt schon die Ausdrucksweise deutlich, wenn sie hier beim Tetrardus von transformare sprechen und gleich darauf beim Deuterus im selben Sinne richtiger transferre gebrauchen.

Gegen diese Pseudotransformation führen die Quaestiones selbst die Meinungen anderer Theoretiker auf, welche dieses Mittel zur Verhüllung des Fis verwerfen und den Halbton ganz zu beseitigen suchen, indem sie an seiner statt das benachbarte G singen. Dasselbe Verfahren lehrt der wenig später schreibende Guido von Chälis¹⁾. Johannes Cotto, der, wie oben dargelegt, derselben Fis-feindlichen Gruppe zugehört, rückt den Melodieabschnitt, der den verpönten Halbton enthält, eine Stufe nach unten — ein Gegenstück zu dem Verfahren Guidos, \flat molle durch Hinaufrücken der Phrase um einen Ganzton zu beseitigen —, oder nimmt einfach F an Stelle des erhöhten Tons²⁾. In der letzten Weise verbessert sind die beiden von den Quaestiones genannten Antiphonen »Si cognovissetis me« und »Salvator mundi« vom Luccheser Antiphonar überliefert

1) C. S. II, 150.

2) G. S. II, 258. — Vgl. Jacobsthal, a. a. O. S. 96 ff., 110 ff.

worden. Freilich muß in Betracht gezogen werden, daß zur Zeit seiner Entstehung ein besonderes Zeichen für die Erhöhung eines Tons noch nicht vorhanden war, ebensowenig wie für die Erniedrigung. Die Zeichen ♯b, welche später dazu verwendet wurden, galten damals nur für die *nona prima* und *secunda*.

Etwas einfacher als bei den Erscheinungen, welche die *Quaestiones* unter dem Namen der *transformatio* zusammenfassen, liegen die Verhältnisse bei der *Quintverwandtschaft*, deren Ausnutzung die *Quaestiones* mit dem Namen *transpositio* belegen. Ist auch hier nur derselbe Stoff behandelt, den schon Berno und Guido erörtern, so tritt doch als neu hervor der Versuch, das übernommene Material nach verschiedenen Gesichtspunkten einzuteilen. Je nach dem Umfang der *Transposition* wird unterschieden eine *transpositio ex parte* oder *ex toto*; je nach der Ursache eine aus freien Stücken oder aus Notwendigkeit, *voluntate* oder *necessitate* unternommene *transpositio*, sowie eine dritte, die beides in sich vereinigt, also *voluntate simul et necessitate* geschieht. Beide Einteilungen sind so verbunden, daß die letztgenannte Unterart der *transpositio ex parte* vorbehalten ist, während die *Transposition* eines ganzen Gesanges entweder *voluntate* oder *necessitate* vor sich geht.

Die beiden Vorläufer haben diese Unterscheidungen bereits angebahnt, nur nicht so fest formuliert und durchgeführt. Die Trennung in *voluntate* und *necessitate* geht auf Guido zurück, der an einer Stelle sagt: »*Si ipsam ♯mollem vis omnino non habere etc.*«¹⁾, anderwärts dagegen, wo er an andre Halbtonstufen denkt: »*si motione opus est.*«²⁾. Hiernach geschieht in den *Quaestiones* die *Guidonische Quinttransposition* zur Umgehung des ♯molle »*voluntate*«, was gleichzeitig die *Transposition* des ganzen Gesanges bedingt. Alle andern *Quinttranspositionen*, also alle, die durch das tiefe *synemmenon* B[♭] oder durch Es veranlaßt werden, würden infolgedessen »*necessitate*« geschehen, entweder allein »*necessitate*«, wenn die ganze Melodie, oder »*voluntate simul et necessitate*«, wenn nur ein Teil des Gesanges transponiert wird³⁾.

Hier wirkt aber wiederum die Kreuzung zweier verschiedener Einteilungsgrundsätze störend, denn der Unterschied der *transpositio ex toto* und *ex parte* ist aus Berno geschöpft, also ursprünglich nicht mit dem ersten, *Guidonischen* verbunden. Während man nach obigem meinen sollte, daß die *necessitas* bei den *ex parte* transponierten Melodien ebenfalls durch B[♭] oder Es veranlaßt würde und sich die *voluntas* ergäbe etwa aus dem Vorwalten des persönlichen Geschmacks bei der Rücksicht-

1) G. S. II, 8.

2) G. S. II, 11.

3) Für den letzten Fall, wenigstens was das Vorkommen von B[♭] neben B betrifft, wurde Kap. 11 schon ein anderes Hilfsmittel angegeben: die *Transposition* des ganzen Gesanges in die höhere Oktave.

nahme auf die melodische Linie an der Sprungstelle, ob der Übergang hier oder da besser zu vollziehen sei¹⁾, ist vor allem der *necessitas* ein ganz anderer Sinn untergeschoben. Sie ist jetzt gefaßt als der Zwang der Gesetze logischer Melodieführung, nach denen ein Gesang, der längere Zeit den Bannkreis der *finalis* verlassen hat, nicht mehr deren voller, rückleitender Kraft unterliegt, sondern eines neuen Stützpunktes bedarf, auf dessen Wahl die alte *finalis* allerdings noch einwirkt. In diesen beiden Bedeutungen des Wortes *necessitas* spiegeln sich so recht die entgegengesetzten Naturen der beiden Grundpfeiler der Lehre: des starren, an der äußeren Form hängenden, aber doch bedeutenden Theoretikers Guido, und des freieren, auf den Grund des musikalischen Lebens dringenden Musikers und Künstlers Berno²⁾. Der Verfasser der *Quaestiones* war ein nicht unwürdiger Nachfolger des letzten; denn seine Schilderung der *transpositio ex parte*, welche die der Dominantmodulation zugrunde liegende Spannung und Entspannung in heute noch anzuerkennender Weise feinführend wiedergibt, scheint unmittelbar herausgewachsen aus Bernos Beschreibung des *Responsorium* ›*Factum est*‹: ›*Quod quidem regulariter incipiens, sed extra regulam ultra nonum in decimum sonum ascendens nequaquam terminat in lichanos hypaton finali, sed in mese eins sociali*›³⁾.«

Hier geht also die Linie von Hucbalds *Institutio* über Berno bis zu den *Quaestiones*. Aber ein durchgreifender Unterschied ist doch vorhanden. Während Hucbald und an dieser Stelle auch Berno — was aus der Sonderung dieses Abschnittes von der eigentlichen Transposition deutlich hervorgeht — einen Zustand schildern, stellen die *Quaestiones* einen Vorgang dar. Dafür ist schon der Ausdruck ›*voluntate musici*‹

1) Vgl. G. Jacobsthal, a. a. O. S. 103 zu 104.

2) Das beste Bild dieser Gegensätzlichkeit gibt wohl ein Vergleich folgender Sätze, des bekannteren aus Guidos *Regulae Rhythmicae* (G. S. II, 25): ›*Nam qui facit, quod non sapit, diffinitur bestia*‹, und des anderen aus Bernos Prolog (G. S. II, 78): ›*Quis-quis igitur sibi videtur sine artis huius notitia bene canere, cum interrogatus de numero vel de intervallis acutorum graviumque sonorum nesciat respondere, vultque solummodo aurium sensui credere, non autem rationi magistrae, . . . is inquam talis magis luscinae, quae verno anni tempore ac si numerose et suaviter canat, est comparandus quam peritus cantor habendus*‹. Der zweite Vertreter der Reichenauer Schule dagegen, Hermann der Lahme, nähert sich wieder Guidonischer Anschauung und Ausdrucksweise, wie ja Guido auch mit obigem Verse Schule gemacht hat. Es sei dafür eine Stelle aus Hermanns Schrift angeführt, die besonders die hier behandelte Frage der Transposition betrifft und wohl gegen Berno mit gerichtet ist (G. S. II, 140): ›*Sed quomodo sapienter cantant, qui nihil de praedictis sciunt, qui tropum tropo permutantes confundunt, qui solam altisonantiam laudant? In hoc tamen iusto iudicio asino inferiores et imperitiores, qui et multo altius resonat et numquam ruditum mugitu vel alia qualibet voce mutabit. O insanam hominum miseriam!*‹

3) G. S. II, 74.

bezeichnend. Am deutlichsten aber prägt sich dieser Unterschied darin aus, daß zwei der Beispiele Bernos, das genannte Responsorium »Factum est« und das ebenso verlaufende »Terribilis est« von den Quaestiones ex parte transponiert werden, um ein semitonium ausdrücken zu können. Somit dürfte auch die von Berno besprochene Eigenheit dieser Gesänge, die ja mit dem Ergebnis übereinstimmt, auf das die Quaestiones hinielen, letzten Endes auf dieselbe Ursache zurückzuführen sein, auf eine Transposition zur Wiedergabe chromatischer Töne. Aber Berno kennt die Melodie nur in der transponierten Fassung; er scheint auch die Transposition nicht als Ursache der abweichenden Schlußbildung zu erkennen, da er nur dem Hinaufsteigen der Melodie über die gesetzliche Grenze die Schuld beimißt. Folglich muß die Transposition schon vor seiner Zeit vollzogen worden sein. Wenn nun aber bei Berno ein Teil der Melodien, die auf der finalis beginnen und mit deren Quinte schließen, diese Beschaffenheit einer früheren, dem Gedächtnis vielleicht schon entschwundenen Transposition verdanken, so rückt der Ursprung dieses Gebrauches in Zeiten zurück, die eine weitere Verfolgung sehr erschweren, wenn nicht gar unmöglich machen. Daß schon Hucbalds Ausführungen, die zum Unterschied von denen Bernos nur von dem Zustande der Melodien berichten, den Gebrauch der transpositio ex parte voraussetzen, ist wenig wahrscheinlich; denn erst im 10. Jahrhundert bereitete der wachsende Schematismus, das immer mehr gefestigte und eingeengte System der Kirchentöne den Boden, auf dem die Transposition als Reinigungsmittel der Melodien erwachsen konnte. An eine Scheidung aber der sicherlich von Anfang an vorhandenen Melodien mit ursprünglichem Affinalschluß von solchen, die ihn erst durch transpositio ex parte erhalten haben, ist in jenen frühen Zeiten, wie aus Berno ersichtlich, nicht zu denken, wenigstens bei den heute zugänglichen Hilfsmitteln.

Jedenfalls besteht die Tatsache, daß die Quaestiones nur den Vorgang der transpositio ex parte besprechen und keine Melodien anführen, denen ein Zustand, wie er durch diese Transposition hervorgerufen wird, ursprünglich eigen wäre, daß aber Berno fast ein Jahrhundert früher einige Melodien, welche die Quaestiones erst transponieren, allein in diesem Zustande kennt. Daraus ergibt sich, daß die Quaestiones auf Grund einer Gesangspraxis entstanden, die noch hinter der Bernos und infolgedessen wohl erst recht hinter der zu ihrer eigenen Zeit als Norm gültigen zurückgeblieben war. Augenscheinlich war der Verfasser des Traktates der erste, der die Gesangsübung seines Klosters mit den Fortschritten der Musiklehre, die den führenden Geistern des 11. Jahrhunderts zu danken war, in Einklang zu bringen suchte, Verbesserungen anstrebte, die anderwärts schon längst Wurzel gefaßt hatten. Es ist bezeichnend, daß Johannes de Muris die Beschreibung der transpositio ex parte, die

er den Quaestiones fast wörtlich für das Speculum musicae entlehnt, wieder im Sinne Bernos als Beschreibung eines Zustands faßt, da er eben — vielleicht eine Nachwirkung der Quaestiones selbst!¹⁾ — früher ex parte transponierte Melodien vorfand, darunter auch das von den Quaestiones genannte Responsorium »Terribilis est.«²⁾.

Die Transpositionsarten unterscheiden sich nun noch weiter in ihrer Anwendung auf die einzelnen modi und die verschiedenen Formen der liturgischen Gesänge. Nur Melodien des ersten, zweiten, vierten und sechsten Tons sind nach den Quaestiones transponierbar. Daß der Tetrardus nicht in die höhere Quinte versetzt werden kann, leuchtet ohne weiteres ein: er würde über D die ihm eigene große Terz nicht finden und dadurch zum Übergang in den Protus gezwungen werden; deshalb gesteht auch Guido dem G als einziger der finales keine affinalis zu. Daß wohl der plagale, nicht aber der authentische Deuterus die Transposition zuläßt, hängt damit zusammen, daß für den authentischen h durum wesentlicher Bestandteil ist, das keine Quinte über sich hat, während der plagale nach dem »communis usus« gern ♭molle benutzt, das ihn sogar zur Transposition zwingen kann, wenn es in der unteren Oktave erscheint. Da das als Beispiel gegebene Offertorium »Domine fac mecum« ex toto transponiert wird, so sind sogar auf E schließende Melodien vorhanden gewesen, die ausschließlich ♭molle und seine Unteroktave benutzten und infolgedessen streng genommen einen von den gewöhnlichen vier abweichenden, selbständigen Modus darstellen. Tatsächlich berührt die obige Melodie nach ihrer Überlieferung im Antiphonar von Montpellier weder h noch B, sondern gebraucht allein B♭! Beruht nun schon dieser Unterschied der Transpositionsfähigkeit des plagalen, vom authentischen Deuterus auf einer Durchbrechung des strengen Systems der Kirchentöne, so erscheint es noch weniger gerechtfertigt, zwischen dem authentischen und plagalen Tritus zu scheiden,

1) Vgl. S. 187, Anm. 2.

2) C. S. II, 249: »Voluntate autem et necessitate transferetur cantus aliquis ad affinalem, quando videlicet aliquis circa propriam finalem se tenuit, postea voluntate musici actoris illius cantus in acutis lasciviendo exaltatus et diutius, quam debuerat, immoratus, cum iam ad propriam finalem terminari sit inconcinnum (C: incontinuum!), in proximum socialis suae quasi fessus divertit hospitium, ut patet quantum ad seculares Leodienses ecclesias in alleluia: »Iudicabunt sancti.« Hoc autem satis videtur inconsequens . . . Ille cantus correctus finitur enim in D, non in a (C: A). Consimiliter cantus illius responsorii: »Terribilis est locus« correptus est in ecclesiis aliquibus Leodiensibus, quia duos dant illi fines modo, quo dictum est prius de tacto alleluia.« Über dieses Responsorium spricht übrigens ähnlich schon Cotto (G. S. II, 250): »In hoc etiam responsorium: 'Terribilis' plerique delinquant in eo loco, ubi est ,et porta caeli'. Elevant enim hoc subito ad acutas transilientes, cum potius circa finalem D sit canendum.«

denn beiden ist der Theorie nach \flat molle und \flat durum gleicherweise verfügbar, in beiden \flat molle sogar bevorzugt. Da aber doch die Ursache der verschiedenen Behandlung im verschiedenen Gebrauch der Doppelstufe liegen muß, so könnte hier höchstens der Einfluß der verschiedenen Höhenlage in Frage kommen, der in den Reperkussionstönen derart wirksam verkörpert wäre, daß die Reperkussion c des authentischen die Anwendung des \flat , die Reperkussion a des plagalen den Gebrauch des \flat begünstigte. Dem heutigen Musikempfinden wäre diese Lösung durch Leittonverhältnisse jedenfalls die nächstliegende. In jener Zeit aber ist gerade auf diesem Gebiete die größte Vorsicht beim Urteilen und Schließen vonnöten: Auf der einen Seite bestand damals noch als Erbteil alter Pentatonik ein ausgeprägter horror subsemitonii, der sich in den Quaestiones ja bei der finalis gerade des Tritus deutlich zeigte; auf der andern aber brauchte man ebenfalls von alters her die Halbtöne und damit Leittonfolgen, es sei nur an den Deuterus erinnert, für den der Halbtonschritt FE stets charakteristisch war, der häufig noch $B\flat$ oder Fis beanspruchte, ja sogar die Halbtonschritte selbst mitunter spaltete¹⁾! Im Laufe der Zeit aber nahm die Abneigung gegen die Halbtonschritte immer mehr ab; mindestens zu Beginn des 11. Jahrhunderts bereits wurde das subsemitonium der Tritusfinalis, wie oben erwähnt, von einigen Theoretikern gestattet²⁾, und in der Entwicklung der mehrstimmigen Musik wird der Gebrauch der Halbtonfolge immer freier, bis im 13. Jahrhundert die ganze Diskanttheorie von Leittonschritten zur Prim, Quinte und Oktave beherrscht wird³⁾. Auch wenn die Quaestiones die Quarttransposition einiger Antiphonen unternehmen, »ut c superacutum logo g praedictum eis conferat semitonium«, so scheinen sie doch die Verbindung von g und c mit den unter ihnen liegenden Halbtönen fis und \flat als besonders eng empfunden zu haben, ebenso, wenn sie die Verbesserung vorschlagen, statt des fis das darüberliegende g zu singen. Daher wäre es keineswegs

1) Im Antiphonar von Montpellier erscheinen die gespaltenen Halbtöne am häufigsten in Deuterusmelodien. Vgl. auch Hugo Riemann, Handbuch der Musikgeschichte I, 2, S. 74. Übrigens lehrt und konstruiert sogar das 10. Kapitel des Micrologus diese dieses als subducciones der triti F und c, d. h. Zwischenstufen zwischen EF und \flat c. Doch ist diese Stelle wahrscheinlich erst später eingeschaltet und geht nicht auf Guido selbst zurück. Mit seiner sonstigen Anschauung wäre es ja auch unvereinbar, diese Diesen, wenn auch nur an gewissen Stellen, zu gestatten und sogar zu konstruieren. Vgl. Mich. Hermesdorff, Micrologus Guidonis, übersetzt und erklärt. Trier 1876. S. 53, Anm. 2. Die Hermesdorffsche Deutung der subducciones als fis und cis dürfte hin-fällig sein.

2) Von Anonymus I, G. S. I und Berno. Vgl. S. 140.

3) Das zeigt die Regel, daß die kleine Terz den Einklang, die große die Quinte, die kleine Sext die Quinte, die große die Oktave nach sich fordere. Vgl. Hugo Riemann, Geschichte der Musiktheorie, Kapitel 6.

ausgeschlossen, daß der Unterschied der Transpositionsfähigkeit zwischen dem authentischen und dem plagalen Tritus in ihrer durch das Leittonverhältnis zur Reperkussion bedingten verschiedenen Stellung zur Doppelstufe γ_1 zu suchen ist. Daß übrigens dieser Unterschied zwischen dem fünften und sechsten Modus wie auch der oben genannte zwischen dem dritten und vierten kein allzu bedeutender gewesen sein kann, sondern nur verhältnismäßig wenig Melodien betraf, geht daraus hervor, daß nach den Quaestiones Quinttranspositionen der beiden plagalen ziemlich selten vorkommen.

Die eine Sonderart der Transposition aber, die *transpositio ex toto*, ist endlich außer von den Modi noch abhängig von der Gattung des liturgischen Gesanges, dem die Melodie angehört. Während die Quaestiones die *transpositio ex parte* allen Gesangsformen zugestehen, schließen sie für die antiphonen Gesänge die Höherlegung der ganzen Melodie aus, weil hier die Anfänge durch die Rücksicht auf die Psalmtöne beschränkt sind auf eine bestimmte Tonlage. Das entspricht der mittelalterlichen Chorallehre vollkommen. Trotzdem aber wurden doch im vorhergehenden Abschnitt des Kapitels ganze Antiphonen des Tetrardus in die höhere Quarte versetzt! Wie ist dieser Widerspruch zu erklären? Denn der Unterschied, daß hier in die Oberquarte, dort in die Oberquinte transponiert wird, ist doch unwesentlich.

Entscheidend muß es sein, ob die Transposition in der Praxis wirklich das Singen in einer höheren Tonlage zur Folge hatte, oder ob sie sich lediglich auf die Vorstellung des Theoretikers und Sängers beschränkte und damit die Tonhöhe der Ausführung selbst unverändert die ursprüngliche blieb. Das wäre letzten Endes wiederum davon abhängig, ob die Höhenunterschiede der acht Kirchentöne nach ihrer Lage im Tonsystem einen entsprechenden Höhenunterschied in der praktischen Ausführung bedingten.

Nun betonen aber die *Commemoratio brevis* und besonders der Oddonische Dialog nachdrücklichst, daß solche Verschiedenheiten nicht bestehen, daß vielmehr alle Melodien ohne Rücksicht auf ihren Modus in der dem Sänger am angemessensten scheinenden Tonlage gesungen wurden, wobei natürlich der Umfang der eigenen Stimme stets zuerst mit in Betracht zu ziehen war, und daß die Vorstellung in einer bestimmten Lage des Tonsystems nur dazu diente, die Folge der Ganz- und Halbtonschritte deutlich vor Augen zu haben¹⁾; ähnlich stand ja bei den Griechen das

1) *Commemoratio brevis* (G. S. I, 227): »Praeterea quemadmodum psalmi vel alia quaelibet melodia ad rationem causae vel temporis pro paucitate vero seu multitudine cantorum celsius vel humilius canendi sunt. Nec enim indifferenti altitudinis modo cantum cuiusque temporis modulari oportet verbi gratia matutina laetitia elatiore canore celebrando quam nocturna synaxis.« *Dialogus Oddonis* (G. S. I, 262): »Non

theoretische System der Oktavgattungen dem Gebrauche der Umstimmungen in der Mittelloktave der Kithara gegenüber, dem sich auch die Notenschrift einfügte. Somit spielt sich die Transposition der liturgischen Melodien, die denselben Zweck verfolgt, Halbtonschritte sichtbar darzustellen, nur in der Vorstellung des Musikers ab, wird demnach in einer Notierung, welche die Töne nach ihrer Lage im Tonsystem bezeichnet, wohl dargestellt werden, nicht aber beim Vortrag der Gesänge entsprechend im Klange erscheinen. Überdies fordert die Transposition diese Deutung schon aus dem Grunde, weil sie, praktisch ausgeführt, die Melodien in Tonhöhen versetzen würde, in denen sie den allermeisten Sängern unausführbar wären. Die beiden Antiphonen des Tetrardus, die bis zum hohen c' (c^c) reichen würden, zeigen das deutlich, noch klarer wird es an dem im Kapitel 11 angeführten Fall einer Oktavtransposition des Protus¹⁾.

Doch gilt das Gesagte nur für die *transpositio ex toto*. Die Beschreibung der *transpositio ex parte* dagegen läßt keinen Zweifel, daß es sich hier um eine auch im Klang hervortretende Höherlegung handelt. Wenn auch von den Beispielen, welche die *Quaestiones* für diese Transposition angeben, keines in alten Antiphonarien zu finden war, so beweist doch die Überlieferung mancher Melodie, daß die ähnlichen Verbesserungsverfahren Guidos und Cottos wirklich derart angewandt wurden, obgleich die Melodien dadurch wesentliche Änderungen erlitten²⁾. Dieser durchgreifende Unterschied zwischen der *transpositio ex parte* und *ex toto* ist schon in ihrem Begriff enthalten: nur wenn man zunächst irgend einen Ton, in diesem Falle die eigentliche *finalis*, als herrschend empfunden und dadurch einen festen Punkt gewonnen hat, der es erst ermöglicht, einen Maßstab anzulegen, zu vergleichen, nur dann kann man und muß nun sogar als Gegensatz dazu die den weiteren Verlauf derselben Melodie beherrschende Oberquinte als solche, das heißt einen wirklichen Übergang in die *Affinal-Lage* mit dem Ohre wahrnehmen. Freilich könnte ein solcher Vergleichspunkt auch an Instrumenten, wie der Orgel zum Beispiel, gewonnen werden. Daß das auch in jener Zeit schon mitunter geschah, geht wohl aus der von Oddo getadelten Meinung der *stultissimi cantores* hervor. Doch muß ein derartiger Einfluß der Instrumentalmusik

enim, ut stultissimi cantores putant, gravitate vel acumine unum modum ab alium discrepare scimus. Nihil enim impedit, quemcumque volueris modum, si acute vel graviter decantaveris; sed tonorum ac semitoniorum, quibus et aliae consonantiae fiant, diversa positio diversos ab invicem ac differentes modos constituunt.

1) Vgl. S. 119.

2) Vgl. S. 150 die Bemerkungen über den Schluß der Antiphone *Magnus sanctus Paulus*, außerdem G. Jacobsthal a. a. O., Beilage zu S. 100 ff.

einer so ausschließlich vokalen Kunstübung wie dem Gregorianischen Choral selbstverständlich wesensfremd sein.

Der Widerspruch in der Behandlung der *transpositio ex toto*, von dem ausgegangen wurde, dürfte demnach folgendermaßen sich lösen. Als der Verfasser in demselben Abschnitt abwechselnd Beispiele der *transpositio ex parte* und *ex toto* auführte, wirkt die stärkere Anschaulichkeit, besser noch Obrenfälligkeit der ersten so auf die zweite ein, daß er den Begriff der realen Transposition von der *transpositio ex parte* unwillkürlich überträgt auf die *transpositio ex toto*, der streng genommen nur eine imaginäre zukommt. Im Sinne der Realtransposition verstanden ist es richtig, daß antiphone Gesänge nicht *ex toto* transponiert werden können, ebensowenig wie etwa bei *ex parte* transponierten die erste Hälfte versetzt sein könnte — bei den Beispielen der Quaestiones handelt es sich ja stets um die Transposition eines späteren Abschnitts, während regelmäßig in der Originallage begonnen wird —; aber es ist eben falsch, den Begriff der Realtransposition auf die *transpositio ex toto* anzuwenden.

Nach Abschluß dieser Untersuchungen erhebt sich die Frage: Haben sie irgend etwas zutage gefördert, was für die Verfasserschaft Rudolfs von St. Trond spricht? Es hat sich ergeben, daß die Gesangspraxis, welche die Quaestiones kritisch beleuchten, von allen denen abweicht, die frühere und selbst zeitgenössische Theoretiker üben, daß sie jedenfalls hinter ihrer Zeit zurückgeblieben war. Übereinstimmend berichtet die Chronik von St. Trond: »*Usum enim noster cantandi, nescimus unde hoc acciderit, nulli comprovincialium nostrorum convenit*!«. Ferner können die beiden letztbesprochenen Kapitel nur von jemanden geschrieben sein, der mit dieser alten wie mit der neuen, zeitgemäßen Praxis samt der einschlägigen theoretischen Literatur vertraut war, der also vor Abfassung der Quaestiones Gelegenheit gehabt hatte, anderwärts sich die Kenntnis der herrschenden Singweise anzueignen und sich mit dem Rüstzeug der neuen Theorie zu versehen. Das entspricht Rudolfs Lebensgang vollkommen: Auf der berühmten Schule zu Lüttich ist ihm das gesamte Wissen seiner Zeit zugänglich; seine Reisen ermöglichen ihm, diese Kenntnisse noch zu erweitern, und als er nach St. Trond kommt, bemüht er sich, die dortige, fremde Singweise eingehend kennen zu lernen, »*syllabatim ut ita dicam, totum usum prius a senioribus secundum antiqua illorum gradualia discutiens*!«. Der Verfasser der Quaestiones und Rudolf sind nun gleicherweise bemüht, die alte, fehlerhafte Praxis mit der neuen in Einklang zu bringen. Die Chronik³⁾ sagt darüber: »*Sed*

1) Vgl. S. 9, Anm. 2. Sollte es sich hier vielleicht um Reste der gallikanischen Liturgie handeln?

2) Vgl. S. 9, Anm. 2.

3) MG. SS. X, 274.

cum usum eorum per quam plurima loca propter vitiosam abusionem et corruptionem cantus nullo modo ad rectam regulam posset trahere et secundum artem non posset notare, nisi quod regulari et verisona constaret ratione, ipse autem ab usu ecclesiae non facile vellet dissonare, miro, ut dixi, inedicibilique labore in hoc tantum se frustra afflxit, quod ex toto usum mendacem regula vera tenere non potuit, sed in hoc profecit, quod, quicquid alicubi in monochordo cantari potuit de usu ecclesiae, non permisit¹⁾ se praeterire. < Decken sich diese Worte nicht mit dem, was das 20. Kapitel der Quaestiones lehrte? Hatte deren Verfasser nicht auch zu kämpfen mit der vitiosa abusio et corruptio, mit Halbtonstufen, die an unrechter Stelle standen? Lagen ihm nicht auch die Melodien vor, die sich deshalb auf keiner der vier finales den Regeln entsprechend unterbringen ließen? War er aber andererseits nicht ebenfalls bestrebt, diese überkommenen Gesänge in ihrer alten, obwohl regelwidrigen Fassung wenn irgend möglich zu erhalten, trotzdem daß er von dem Puristen Guido in seiner Anschauung nicht unbeeinflußt ist? Und gleicht endlich das Verfahren der Quaestiones, solche Melodien durch die Transposition zu retten, nicht genau demjenigen Rudolfs, alles das beizubehalten, was man irgendwo auf dem Monochord ausdrücken konnte? Denn die Transposition ist für die Quaestiones wie überhaupt ja eben eine Versetzung der Melodie von der ihr ursprünglich zukommenden in eine andre Lage des Tonsystems, um einer »vitiosa abusio« zum Ausdruck zu verhelfen. Und die Möglichkeit dazu war mit der Quarttransposition alias Transformation und der Quinttransposition, zu denen sich noch die Oktavversetzung gesellt, erschöpft, wenn man von der unkünstlerischen und nur auf kleinste Melodieteile anwendbaren Verschiebung um einen Ganzton absieht. Zum Überfluß bezeugt der auf den obigen Abschnitt folgende Satz, daß Rudolf bei der Niederschrift seines Graduale die Versetzung in andre Lagen oft, sogar zu oft anwandte. Es heißt dort²⁾: »Multa tamen propter negligentiam suam perficiendi operis velocitatem, quae per graviores litteras notari debuerunt, per acutas sive per superacutas notavit, et quae per acutas sive per superacutas, per graviores.« Aber die Eile war nicht allein die Ursache dieser regelwidrigen Verschiebungen. Nach Rudolfs eigenen Worten wird noch im selben Abschnitt in erster Linie eine andre angeführt: »cum regulam propter usum et usum propter regulam tenere ibi non posset«, und darauf: »et cum propter festinationem interdum de regula praeterisset, ubi eam tenere attentus potuisset«. Damit sind jene Versetzungen ausdrücklich gekennzeichnet als mit voller Absicht angewandt, als Kompromisse zwischen regelwidrigen Gebräuchen und den Forderungen der Theorie.

1) praetermisit.

2) MG. SS. X, 274.

Daß sich gerade hier, trotz der Besonderheit dieser Fragen, so auffällige Übereinstimmungen ergeben haben, spricht sehr stark für die Verfasserschaft Rudolfs. Da es sicher ist, daß in St. Trond wie an der Entstehungsstätte der *Quaestiones* die liturgischen Gesänge oft nicht in der damals allgemein üblichen Fassung vorgetragen wurden und daß sich beider Praxis zum mindesten ähnlich gewesen sein muß, weil auf beide dieselben Verbesserungsarten angewandt wurden, so können nach der Bemerkung der Chronik von St. Trond, daß die dortige Gesangsweise im ganzen Lande allein stand, die *Quaestiones* auch nicht in Lüttich entstanden sein, mit dem St. Trond doch am allernächsten verbunden war und in dessen Mauern eine derart rückständige Kunstübung sich wohl am wenigsten hätte erhalten können. Sind sie aber überhaupt in jener Gegend entstanden — und das ist am wahrscheinlichsten, da sie kurz nach ihrer Entstehung schon für St. Jakob abgeschrieben wurden und Handschriften weiter abgelegenen Ursprungs nicht erhalten sind —, so können sie demnach nur in St. Trond geschrieben sein, und hier wiederum ist Rudolf der einzige, der imstande war, ein solches Werk zu verfassen.

Diese Untersuchungen über die Transpositionslehre führen in eine Zeit hinein, welche die immer mehr verschärften Regeln der Moduslehre als oberste Richtschnur ausnahmslos durchzuführen bestrebt war, den ganzen Schatz der überkommenen liturgischen Melodien daraufhin sichtet und alles beseitigte, was sich den Regeln nicht fügen wollte. Die Anfänge dieser Bestrebungen liegen im Dunkel wie der Ursprung der abendländischen Kirchentöne selbst, der sie im Keime jedenfalls schon in sich schloß. Wenn aber die Theoretiker im ganzen 11. Jahrhundert, wie Guido und Berno an seinem Anfang, der Verfasser der *Quaestiones* und Johannes Cotto an seinem Ende so nachdrucksvoll vorgingen, so mußte die Transpositionslehre für die Folgezeit an Wichtigkeit verlieren, da sie ihren ursprünglichen Zweck erfüllt sah. In der theoretischen Literatur prägt sich das sehr deutlich aus; nur hier und da sind verstreute Nachrichten zu finden, die meist auf nicht gerade gründlicher Kenntnis der älteren Schriftsteller beruhen¹⁾. Die Quarttransposition vor allem, die schon während des betrachteten Zeitraums zurücktrat gegen die Quintversetzung, verschwindet fast gänzlich, und nirgends wird mehr *transformatio* und *transpositio* unterschieden.

Erst später gelangte die Transposition mit anderer Bedeutung wieder zu neuer Geltung, als die mehrstimmige, reine oder von Instrumenten begleitete Vokalmusik aufzublühen begann. Durch die erhöhte Schwierig-

1) In erster Linie sind noch zu nennen: Hieronymus von Mähren (C. S. I, 76), Marchettus von Padua (G. S. III, 101) und der Anonymus XI (C. S. III, 419, 431); in zweiter Engelbert von Admont (G. S. II, 365) u. a. m.

keit, welche die Vereinigung verschieden begrenzter menschlicher Stimmen für die Ausführbarkeit mit sich brachte, dazu aber durch deren Verbindung mit Instrumenten, vor allem solchen mit fester Tonhöhe, mußte erstens der Sinn für absolute Tonhöhe geschärft werden und zweitens oft die Notwendigkeit entstehen, ein Musikstück in einer andern Tonhöhe auszuführen und dementsprechend zu notieren, als in derjenigen, die seiner Tonart eigentlich zukam. Beispiele dieser Art der Transposition sind vom 14. Jahrhundert an bis zum Untergang der Kirchentöne überaus häufig.

3. Die praktische Musiklehre.

I, 21—27.

Damit die allgemeinen Formen der Kirchentöne mit musikalischem Leben erfüllt werden können, müssen zuletzt die Elemente des musikalischen Ausdrucks gelehrt werden, für die Instrumentalmusik im besonderen noch die Beschaffenheit der Instrumente selbst. So erörtern von den übrigen sieben Kapiteln des ersten Teils der Quaestiones die ersten drei die Vortragslehre vom melodischen, rhythmischen und dynamisch-agogischen Standpunkt aus, während die letzten dem Monochord, den Glocken und den Orgelpfeifen gewidmet sind.

Zunächst bemüht sich Kapitel 21, den Schüler zur richtigen Wiedergabe der Melodielinie zu befähigen, das heißt für die damalige Zeit, ihn zum bewußten, regelrechten Gebrauch des Halbtonschriffs zu erziehen. Zu diesem Zwecke werden alle möglichen Arten aller Intervalle bis zur Quinte hinauf eingehend untersucht auf die Lage des Halbtons hin, dieses Schmerzenskindes des mittelalterlichen Musikunterrichts. Über den Quintumfang hinaus wird nicht geschritten; bildet doch die von der Reichenauer Schule zum Abschluß gebrachte Lehre von den Quart- und Quintgattungen ein Mittelglied zwischen den den gleichen Zwecken dienenden Tetrachordlehre, die in Hucbald einen eigenen mittelalterlichen Vertreter gefunden hatte, und dem Guidonischen Hexachord, das, mit der Solmisationslehre verbunden, seit etwa 1100 allgemein wirksam wurde; tauchen doch erst im Anfang des 11. Jahrhunderts größere Intervalle als die Quinte in der theoretischen Literatur auf¹⁾.

Verschiedene Arten der drei Konsonanzen der Quarte, Quint und Oktave nach der Lage der Halbtöne unterscheidet schon Boetius²⁾. Er geht aus vom Tetrachordon meson und stellt drei Quartan, vier Quinten und sieben Oktaven innerhalb des Raumes B-a^a dar, wobei er im einzelnen wie in der Gesamtanordnung in antiker Weise von oben

1) Vgl. S. 131, Anm. 2.

2) Inst. Mus. IV, 14.

nach unten fortschreitet. Dem mittelalterlichen Tonsystem entsprach diese Darstellung nicht mehr, zumal da Boetius als vierte Quinte den Tritonus BF anführt. Dennoch sind in einigen der älteren Schriften Anklänge daran zu beobachten, die allerdings auch auf andere Einflüsse zurückgehen könnten. In der *Alia musica*¹⁾ und dem wohl in den gleichen Kreis gehörigen, von Gerbert unter Hucbalds Namen gedruckten Abschnitt *De consonantiis tribus*²⁾ wird ebenfalls in zwiefacher Weise abwärts gezählt, ebenso entsprechen die Quartan, die in der letzten Schrift auch mit Tonbuchstaben bezeichnet sind, den Boetianischen. Doch werden die Quinten abweichend von Boetius nicht durch Anfügung eines Ganztons oberhalb sondern unterhalb der Quartan gebildet, wobei sich die zwei Traktate darin unterscheiden, daß die *Alia musica* die Reihe mit a-e, der andere mit D-a beginnt. In der Ordnung der Halbtonstufen gleicht diesen der Gerbertsche Anonymus II³⁾; allerdings gibt er keine bestimmten Tonhöhen an und läßt auch nicht unmittelbar erkennen, ob er abwärts oder aufwärts rechnet. Da er mit den griechischen Tonnamen vertraut ist, so kann man annehmen, daß er wie die vorigen, das Tetrachordon meson a-E zugrunde legt. Andererseits aber würde, wenn man aufwärts zählt, das sich dann ergebende Grundtetrachord CDEF, wenn dessen Vorkommen auch sonst nicht bezeugt ist, seinem oben dargelegten Oktavensystem besser entsprechen⁴⁾.

Der Anfang einer neuen Ordnung, die mit dem Finaltetrachord der Kirchentöne beginnt, scheint in der Oddonischen *Musica* vorzuliegen⁵⁾, die drei Quartan und vier durch Hinzunahme eines Ganztons aus diesen gewonnene Quinten, aus deren Zusammensetzung sechs Oktaven entstehen, aufstellt; die siebente Oktave B-b wird von diesen Intervallen unabhängig hinzugefügt. Doch bildet Oddo kein eigentliches System daraus. Erst bei Bernelin⁶⁾ sind die *species diatessaron et diapente* systematisch aufgestellt. Bernelin zählt drei Quartan, vier Quinten und sieben aus beiden zusammengesetzte Oktaven, gibt für die Quartan, abwärts gerechnet, die Tonschritte $1 \frac{1}{2}$, $11 \frac{1}{2}$ und $\frac{1}{2} 11$ an und erhält die vier Quinten dadurch, daß er den ersten beiden Quartan oben, der dritten und ersten unten einen Ganzton anfügt. Die besondere Lage der Gattungen im Tonsystem durch irgendwelche Tonnamen gibt er nicht an. Es mögen hierüber verschiedene Lehren verbreitet gewesen sein. Berno, der diese *species diatessaron et diapente* von Bernelin übernimmt, sagt nämlich: »Hae quidem species vario modo a quibusdam musicis ordinantur⁷⁾.« Er selbst gibt den Quartan die Lage G-D, a-E, c-G und den

1) G. S. I, 127.

2) G. S. I, 150.

3) G. S. I, 338.

4) Vgl. S. 128.

5) G. S. I, 270 (Figur), 281 ff. Vgl. auch oben S. 112.

6) G. S. I, 313.

7) G. S. II, 67.

Quinten dementsprechend a-D, b-E, c-F und G-C, für welche letzte er auch d-G nimmt. Diese Anordnung bezeichnet Engelbert von Admont, dessen Unzuverlässigkeit bereits oben bemerkt wurde, als »secundum Boetium et Guidonem«, wobei er übersieht, daß Boetius in dem zitierten Kapitel Inst. Mus. IV, 14 die Tonreihe mit der hypate hypaton-A beginnen läßt¹⁾, G also die mese bedeutet, und wobei er ferner völlig zu unrecht auch Guido nennt, der vielmehr zu Hermann hinüberleitet²⁾. Daneben hat aber Berno noch eine andere Intervallenlehre, die schon dadurch, daß sie sich nicht in allen Handschriften des Traktates findet, als nachträgliche Hinzutat erkennbar ist. Berno oder wer sonst seinen Traktat erweitert hat, übernahm sie aus der Schrift des Anonymus I³⁾. Sie knüpft an die alte folgendermaßen an: »Et haec quidem dispositio specierum in consonantiis secundum veteres quosdam est. Sed moderni diligentiores in omnibus in diapente et diapason eis aliquatenus consentiunt, diatessaron vero in speciebus et aliud exordium et ordinem tribuunt. Quia enim diapason ex diapente et diatessaron consistit etc.« Die innere Form aller Gattungen bleibt also bestehen, verändert wird aber bei den Quartan und damit auch stillschweigend bei den Quinten, die vorher aus den Quartan abgeleitet wurden, das »exordium«, d. h. die Tonschritte innerhalb des Intervalls werden nun aufwärts gerechnet, und der »ordo«, die drei Quartan sind nunmehr A-D, B-E und C-F. Vor allem aber tritt jetzt die Oberherrschaft der Kirchentöne darin zutage, daß die beiden Intervalle durch Teilung der Oktavgattungen entstehen, die Quinte also nicht mehr eigentlich aus der Quarte hervorgeht. Da ja die Kirchentöne und die Oktavgattungen identisch sind, so hatten während der ganzen bisherigen Entwicklung die Oktaven etwas abseits von der Quartan- und Quintenlehre gestanden. Sie wurden von A-a als der ersten nach oben weitergezählt, wobei innerhalb der einzelnen von der Alia musica nach abwärts, später aber aufwärts gezählt wird, so beispielsweise bei der ersten Lehre Bernos entgegen deren bei den anderen Intervallen befolgtem Verfahren und trotz der oft theoretisch behaupteten Zusammensetzung, die ja an sich, ohne auf Richtungsverschiedenheit zu achten, wohl anwendbar war. Die Entwicklung stellt also dar eine allmähliche Angleichung der auf Boetius zurückgehenden Quartan- und Quintenlehre an das System der mittelalterlichen Oktavgattungen. Zum

1) Die Buchstaben sind also keine feststehenden Tonnamen, sondern nur für diesen Fall geltende, zufällige Bezeichnungen.

2) G. S. II, 315.

3) G. S. I, 335. Es muß auffallen, daß die Lehre dieses Anonymus von Berno für neu und die des Bernelin für älter gehalten wird, während man aus andern Gründen das entgegengesetzte zeitliche Verhältnis annehmen, jedenfalls den Anonymus für bedeutend älter halten müßte. Vgl. Hugo Riemann, Geschichte der Musiktheorie S. 67.

Abschluß wird sie gebracht durch Hermann, der das Prinzip der Ableitung aus den Kirchentönen, unterstützt von seiner neuen Tetrachordlehre, restlos durchführt in der Annahme von acht Oktaven und als deren Bestandteile neben den bisherigen vier Quinten und drei Quartan noch eine vierte, im Bau der ersten gleiche, aber in der Lage (D-G statt A-D) von ihr verschiedene Quarte aufstellt¹⁾. Vorher kommt dem schon Guido in Text und Figur des siebenten Kapitels des *Micrologus* sehr nahe.

Die zweite Bernonische und die Hermannsche Theorie sind verbunden bei dem Wolfschen Anonymus²⁾. Die erste Bernonische allein trifft man, wie schon gesagt, noch spät bei Engelbert von Admont. Die Lehre Hermanns wurde weitergegeben vor allem von Aribo und Wilhelm. Doch stieß sie bald auf Widerspruch: Johannes Cotto, Guido von Chälis und noch später Johannes de Muris verwarfen die vierte Quartengattung und beschränkten sich auf die allein der Form nach unterschiedenen drei³⁾.

Die *Quaestiones* schließen sich an Aribo an, fügen aber Figuren ein, die klarer sind als die aribonischen, da sie sich unmittelbar an das vorher im Text Gesagte anschließen und die weniger wichtigen Stufenbezeichnungen wie *saltatrix*, *spissa* u. a. weglassen. Übrigens nehmen die Figuren, die in der Darmstädter Handschrift dem Traktate Aribos an dieser Stelle eingefügt sind, eine Mittelstellung ein zwischen Gerbert und den *Quaestiones*. Im Text selbst aber folgt das Kapitel der Vorlage wörtlich. Dabei stört auch nicht Aribos sonderbare Bezeichnung der vierten Quarte als *insulae*. Aribo überträgt nämlich die Begriffe der Länge und Kürze aus der Verslehre auf die Ganz- und Halbtonschritte in der Intervallenlehre und setzt danach die verschiedenen Quartan und Quinten entsprechend gebauten Versfüßen gleich. Während nun aber nach der Theorie Hermanns die Quartan A-D und D-G zwei verschiedene species darstellen, gibt es für beide ihrer gleichen inneren Beschaffenheit gemäß nur den einen Namen *Amphimakratikus*. In dieser Verlegenheit greift Aribo zu dem Hilfsmittel, die vierte Quarte mit *insulae* zu vergleichen, weil dieses Wort eben einen *Amphimacer* darstellt. Man sieht, wie schwierig es für den Musikschüler im Mittelalter gewesen sein muß, das *semitonium* richtig verwenden zu lernen, wenn zur Unterstützung seines Gedächtnisses solche Hilfsmittel gleichsam an den Haaren herbeigezogen werden mußten.

Der einleitende Abschnitt des Kapitels, der der *Musica enchiriadis* entnommen ist, weiß noch nichts von dieser gewaltsamen Verbindung der Prosodie mit der Intervallenlehre, sondern spricht nur von der besser

1) Vgl. die Figur S. 109.

2) Vierteljahrsschrift f. M. 1893, S. 197, 218.

3) C. S. II, 158 ff., 228.

begründeten Ähnlichkeit, die in Sprache und Musik besteht zwischen Buchstaben, Silben und Worten auf der einen, zwischen Tönen, Tonschritten und melodischen Phrasen auf der andern Seite. Beschlossen wird das Kapitel von einigen Sätzen aus den Scholien der Enchiriadis, die nochmals auf die grundlegende Bedeutung des Halbtonschrittes für die Intervallgattungen und damit für die Kirchentöne und die gesamte Musikübung hinweisen.

Weit naheliegender als bei der Intervallenlehre ist der Vergleich mit sprachlichen Erscheinungen bei der Erklärung der rhythmischen Verhältnisse im nächsten, 22. Kapitel. Auch hier wird nur Bekanntes zusammengestellt. Eingeleitet durch einen allgemeinen Vergleich des Vortrags poetischer und musikalischer Kunstwerke, der aus Berno genommen ist, erläutert ein Abschnitt der *Musica enchiriadis* das rhythmische Singen am praktischen Beispiel, leider ohne den Rhythmus durch besondere Zeichen kenntlich zu machen, die schon bei Hucbald selbst nach Gerbert nicht vorhanden sind. Ist doch sogar der für die Notierung in der Darmstädter Handschrift ausgesparte Raum leer geblieben, vielleicht weil der Abschreiber mit den Dasiazeichen nicht vertraut war oder weil der Verfasser, der seine Schüler mit den veralteten Zeichen nicht behelligen wollte, deren Ersatz auf später verschoben und vergessen hatte.

Es wird gesagt, daß beim Singen ein geregelter Wechsel von kürzeren und längeren Tönen zu beobachten und daß während eines Gesanges die Geschwindigkeit der Bewegung, das Taktmaß, beizubehalten ist. Diese Geschwindigkeit kann nur am Anfang und Ende einer Melodie so geändert werden, daß entweder die halben oder die doppelten Werte auftreten. Bei Wechselgesängen, für die das Gesetz der Einheitlichkeit des Taktmaßes ebenfalls gilt, sind Abweichungen zwischen den einzelnen Teilen nur in den gleichen Verhältnissen gestattet. Da hier immer allein die Zweizahl genannt wird, im übrigen aber keine festen Bestimmungen gegeben sind, ist schon deshalb anzunehmen, daß ihr überhaupt grundlegende Bedeutung in den rhythmischen und metrischen Fragen jener Kunstübung zukommt, zumal da hierdurch nur ein allgemein musikalisches Gesetz erfüllt würde¹⁾. Nachdem Hucbald noch die richtige Ver-

1) Sehr klar und bestimmt spricht die *Commemoratio brevis*, die auch in den Hucbaldschen Kreis gehört, dieselben Regeln in folgenden Sätzen aus (G. S. I, 227):
• Verum omnia longa aequaliter longa, brevium sit par brevitatis exceptis distinctionibus, quae simili cautela in cantu observandae sunt. Omnia, quae diu, ad ea, quae non diu, legitimis inter se morulis numero concurrant, et cantus quilibet totus eadem celeritatis tenore a principio (G: fine) usque ad finem peragatur; hac tamen ratione servata, dum in cantu, qui raptim canitur, circa finem aut aliquando circa initium longiore mora melos protendendum est aut cantus, qui morose canitur, modis celerioribus finiendus, ut pro modo brevitatis prolixitas prolongetur et secundum moras longitudinis

teilung der Neumengruppen auf die Textsilben ans Herz gelegt hat, treten ergänzend einige an Guido anklingende Sätze hinzu, die auf die Verlängerungen hinweisen, welche in schwächerem Grade die Schlußtöne der über einer Silbe oder einem Worte gesungenen Tonverbindungen, in stärkerem die eines ganzen Melodieabschnittes fordern, und die nochmals betonen, daß das rhythmische Leben durch feste Verhältnisse geregelt wird.

Da die Quaestiones diese Regeln in nichts einschränken, so ist zunächst anzunehmen, daß sie für die ganze kirchliche Musik jener Tage galten, daß sie auf rein musikalischem Boden erwachsen sind. Doch scheint das »moneamur« in der Kapitelüberschrift auf Lockerungen hinzudeuten. Unterscheidet nicht auch Guido im *Micrologus* zwischen »quasi prosaici cantus, qui haec minus observant«, und »metrici cantus«, die er so nennt, »quia saepe ita canimus, ut quasi versus pedibus scandere videamur?«¹⁾ Geht dem Gregorianischen Choral im Laufe der Zeit nicht tatsächlich alles rhythmische Leben verloren? Die Ausdrucksweise Guidos führt auf die richtige Spur: Es gab kirchliche Gesänge, wie die Hymnen, deren Text ein fester Rhythmus eigen war, die Texte des eigentlichen Gregorianischen Gesanges aber waren Prosa. Wenn sie von Guido quasi-prosaici genannt werden, so geschieht das wohl deshalb, weil sie durch den musikalischen Rhythmus der Melodie in rhythmischer Beziehung den Gesängen auf gebundene Texte angeglichen werden. Aber es zeigte sich, daß die so gewonnene Form der nur von der Musik gehobenen, nicht auf der Oberfläche liegenden rhythmischen Natur des Textes gegenüber sich nicht unverändert halten konnte. Guido gesteht ihnen ohne weiteres größere, nicht aber völlige Freiheit zu, was der Praxis vielleicht schon von jeher entsprochen hatte. Daß aber andere Theoretiker wie Hucbald, Berno und der Verfasser der Quaestiones, obwohl er Guidos Ansicht kennen mußte, diese Unterscheidung nicht lehren, das läßt darauf schließen, daß sie nicht allzu groß war oder der Theorie nach meist für unzulässig galt. Endlich mag auch noch der Grund mitgespielt haben, eine bereits eingedrungene freiere Vortragsart durch irgendwelche Zugeständnisse nicht noch zu befördern, sondern ihr durch verschärfte Regeln entgegenzuwirken.

Daß es sich hier aber wirklich um einen rein musikalischen Rhythmus handelt, der aller Musikübung zugrunde lag, daß also auch die auf metrische Texte gesungenen Melodien ihren Rhythmus in erster Linie nicht deren Form verdankten, sondern ihn aus ihrer eigenen Kraft

momenta formentur brevia, ut nec maiore nec minore, sed semper unum alterum duplo superet, dum canente quolibet respondetur ab alio unum morosius, servant utriusque modum nec unus altero impeditiosius aut celerius canat.«

1) G. S. II, 16.

schöpften, die freilich im Grunde dieselbe war, wie die formbildende des Textes, daß somit endlich die oft zur Erklärung herbeigezogenen Beispiele aus der sprachlichen Quantitätenlehre nur Vergleiche sind und nicht etwa schon das Wesen der Sache selbst treffen, das geht zum Beispiel aus folgenden Sätzen Bernos hervor, die, unmittelbar vor denen ausgesprochen, welche die Quaestiones übernommen haben, ebenfalls gegen die Verflachung des rhythmischen Gefühls kämpfen: »Neque audiendi sunt, qui dicunt, sine ratione omnino consistere, quod in cantu aptae numerositatis moram nunc velociorem, nunc vero facimus productiorem. Si grammaticus quilibet te reprehendit, cum in verso eo loci syllabam corripias, ubi producere debeas, nulla alia causa naturaliter existente, cur magis eam producere debeas, nisi quia antiquorum ita sanxit auctoritas: cur non magis musicae ratio, ad quam ipsa rationalibus vocum dimensio et numerositas pertinet, succenseat quodammodo, si non pro qualitate locorum observes debitam quantitatem morarum? Si aliquando offendere te potuit male prolatum, quod est extra te (die Prosodie einer toten Sprache), quanto magis, quod est intra te (die Gesetze der musikalischen Rhythmik)? Non enim grammatica, sed musica hominem consistere percepimus, quod, ut viri eruditissimi verbis utar, quisquis in sese ipsum descendit, intelligit¹⁾. Und derselbe Gedanke, mit den begeisterten, aus tiefer, künstlerischer Empfindung quellenden Worten Bernos verglichen allerdings in etwas schulmeisterlicher Form, spricht aus Hermanns Notschrei: »Nemo quippe in grammatica, quae ad placitum constat, vitium patitur; in musica vero, quae est omnino naturalis, omnes fere non solum vitia non corrigunt, sed etiam defendunt²⁾!

Aus der Betrachtung aller der herangezogenen Stellen der theoretischen Schriften ergeben sich also zwei Hauptsätze: Alle kirchlichen Gesänge unterstehen einem im Wesen der Musik selbst begründeten rhythmischen Gesetz; eine wesentliche Forderung dieses Gesetzes ist die Symmetrie aufeinander bezogener Teile³⁾. Andererseits aber geht aus dem Beibrachten hervor, daß sich spätestens schon am Anfang des 11. Jahrhunderts weite Kreise durch diese Gesetze nicht überall gebunden fühlten.

Das Bild eines ähnlichen Vorgangs, eines Verfalls alter Gepflogenheiten, der zwar nicht solche umfassende Bedeutung hat, dafür aber um so rascher und gründlicher sich vollzog, bietet die Geschichte der Ro-

1) G. S. II, 77. — Den letzten Satz insbesondere möchte man denen zurufen, welche auf die dem gregorianischen Choral in der Notierung gleichenden weltlichen Monodien des 11. bis 13. Jahrhundert die Gesetze der Modaltheorie anwenden wollen, die aus einer späteren, auf ganz anderem Boden und aus anderen Bedingungen erwachsenen, viel — man möchte sagen raffinierteren Kunstübung hervorgingen.

2) G. S. II, 140.

3) Vgl. Hugo Riemann, Handbuch der Musikgeschichte I, 2, Kap. VIII.

manusbuchstaben. Die Quaestiones widmen ihnen das 23. Kapitel. Sie lassen sich die Gelegenheit nicht entgehen, dem Schüler die Sorgfalt vor Augen zu führen, mit der die Komponisten und sogar — hier spricht ein geplagter Gesanglehrer! — die Sänger in der guten alten Zeit Dynamik und Agogik pflegten. Die Buchstaben mit ihren Bedeutungen werden aufgezählt nach dem Wolfschen Anonymus, der seinerseits ihr erstes und hauptsächlichstes theoretisches Denkmal, den Brief Notkers an Lantpert, gekürzt wiedergibt, meist ohne die allzu gesuchten, dem altgermanischen Stabreim nachgebildeten Assonanzen der Urschrift. Diese eingehende Beschreibung wird umrahmt von dem in zwei Teile zerlegten, kurzen und allgemein gehaltenen Abschnitt, in dem Aribo diese Fragen abfertigt.

Selbständig haben die Quaestiones dem Entlehnten zwei Zusätze beigefügt. Neben der alten Deutung des h: »ut, sicut ipsa in scriptura aspirat, ita et in nota idipsum faciat«, legen sie ihm eine zweite unter: »vel humiliter inclinare notam designat«; und nach der Aufzählung der einzelnen Buchstaben bemerken sie über deren Vorkommen: »Sed et ex suprascriptis omnibus has tantum in nostris antiphonariis frequentari repperimus: a c e h i m s t.« Hieraus ist zunächst ersichtlich, daß der Verfasser das Kapitel nicht allein der Berichte der Theoretiker wegen eingeschoben hat, sondern hauptsächlich wohl deshalb, weil sich an seiner Wirkungsstätte alte Gesangbücher fanden, in denen die Notierungen mit solchen Buchstaben versehen waren. Derselben Überlieferung des Ortes aber etwa auch die zweite Erklärung des h zuzuschreiben, dürfte nicht zugänglich sein; denn der Verfasser entnimmt ja aus Aribo die Ansicht, daß die alte Lehre schon völlig untergegangen sei. Ist doch die Meinung ausgesprochen worden, daß bereits Notker den eigentlichen Sinn der Buchstaben nicht mehr erkannte¹⁾. Die mündliche und schriftlich-theoretische sogenannte Überlieferung entfernte sich jedenfalls immer mehr von dem Urbild und artete zuletzt in eine schrankenlose Deutelei aus, über die sich Johannes Cotto in seinem Traktate mit Recht beklagt²⁾. Sollte auch jene zweite Deutung des h, welche die Quaestiones bringen, hierher gehören? Oder hängt sie vielleicht irgendwie zusammen mit der in der Oddonischen Schrift De musica in folgendem Satze erwähnten Bezeichnung der beiden Töne Es und es: »Sed ambo hi aspirationis littera fiunt, sed dissimili, quare Graeci per eam literam hemitonium dicunt et scribunt³⁾?«

1) Vgl. Hugo Riemann, Studien zur Geschichte der Notenschrift 1878, S. 122.

2) G. S. II, 259.

3) G. S. I, 272. — Möglicherweise beruht diese Stelle auf einem Mißverstehen der Angaben des Boetius, Inst. Mus. IV, 3: »synemmenon enarmonios, quae est coniunctarum enarmonios = $\overset{H}{\rightrightarrows}$, synemmenon chromaticae, quae est coniunctarum chromaticae = $\overset{H}{\rightrightarrows}$ «.

Hier sei auch gleich eingeflochten, daß dem *f* im letzten Kapitel des zweiten Teils noch eine andere Bedeutung zuerteilt wird, die mit der Notkerschen: *sursum scandere*, mit dem Romanusbuchstaben überhaupt nichts zu tun hat, ebensowenig wie mit den mannigfachen Deutungen der oben genannten Art, von denen Cotte verschiedene aufzählt: *›sursum, suaviter, subito, sustenta, similiter etc.‹* Man fügt es nach jenem Kapitel der *Quaestiones* den Neumen dort bei, wo ein Halbtonschritt vorkommt. Darin zeigt sich zweifellos der Einfluß Hermanns, vermittelt durch den Wolfschen Anonymus. Dieser hat in seine Schrift das bekannte Lehrgedicht des Reichenauers über seine neue Intervallnotation aufgenommen, in dem sich der Vers findet: *›s semitonii distantiam signat‹* 1).

Mit dem Kapitel über die Romanusbuchstaben schließt der der Gesangslehre gewidmete Teil ab, und es folgt der letzte Abschnitt, der von den Instrumenten handelt. An deren Spitze erscheint das Monochord, von den Tagen der Griechen her das grundlegende Instrument der Theorie, das durch solche Überlieferung in besonders hohem Ansehen erhalten wurde. Das Kapitel 24 beginnt mit einer kurzen Beschreibung der drei Tongeschlechter, des diatonischen, des chromatischen und des enharmonischen, und lehrt dann die Teilung des Monochords nach diesen Geschlechtern in dreifacher Weise, auf Grund der griechischen Tetrachordlehre 2). Man ist also mitten in die antike Welt hinein versetzt, in eine Welt, von der sich das mittelalterliche Tonsystem trotz aller verbindenden Fäden weit entfernt hatte. Aber die gewichtige Autorität des Boetius, die auch im Kapitel selbst angerufen wird, rechtfertigt die Wiedergabe dieser an sich veralteten Lehre.

Eine Quelle, der das Kapitel wörtlich entnommen wäre, ist nicht aufzufinden. Letzten Endes aber muß es auf Boetius selbst zurückgehen, in dessen *Institutio musica* die drei Tongeschlechter im 21. Kapitel des ersten Buches und die Monochordteilungen in den Kapiteln 5—12 des vierten besprochen werden. Abschriften wenigstens von Bruchstücken aus Boetius' Werk waren ja nichts seltenes, selbst in die Gerbertsche Sammlung haben sich einige unter dem Verfassernamen des Adelboldus 3) verirrt, und zwar gerade die Kapitel 6—11 des vierten Buches, die für die *Quaestiones* hier besonders in Frage kommen, die also sicherlich weit verbreitet gewesen sind, schon weil ihr Inhalt noch lebendiger war als der manches anderen Kapitels der *Institutionen*. Daß aber diese Boetianischen Kapitel nicht unmittelbar Quelle sind, daß vielmehr ein heute verschollener Traktat zwischen beiden vermittelt haben dürfte, verrät die ästhetische Wertung der drei Tongeschlechter, die von der boetianischen abweicht, trotz des *›secundum Boetium‹* der Überschrift.

1) G. S. II, 149.

2) Vgl. S. 111 f.

3) G. S. I, 304 ff.

Diese Abweichung kann nicht wundernehmen, denn die mittelalterlichen Theoretiker äußern sich über die drei Klanggeschlechter in der verschiedenartigsten Weise, jeder im festen Glauben an die von ihm ausgeschriebene Autorität. Schon Boetius berichtet von zwei Auffassungen. Er selbst nennt das diatonische Geschlecht »aliquanto durius et naturalius«, das chromatische »in mollius decidens« und das enharmonische »optime atque apte coniunctum¹⁾. Hierin folgt ihm der Gerbertsche Anonymus I²⁾ und diesem wieder die Quaestiones in ihrem 25. Kapitel, das nach Meinung des Verfassers die von der boetianischen Lehre abweichende Ansicht der Nachfolger des großen Theoretikers gibt, während gerade das Gegenteil zutreffender wäre. Dieselbe Stelle des Boetius führt übrigens Hieronymus von Mähren an³⁾. Daneben überliefert Boetius aber im 15. Kapitel des fünften Buches: »Quomodo Aristoxenus vel tonum dividat, vel genere eiusque divisionis dispositio« eine andere Auffassung, nach der das diatonische Geschlecht »incitatus«, das enharmonische »mollius« und das chromatische »incitatione mollitieque participans« genannt wird. Hier haben also das genus enharmonicum und chromaticum die Plätze gewechselt. Dieses Kapitel⁴⁾ zitiert Engelbert von Admont, um die Meinung des Boetius anzuführen, ohne die erstbesprochene Bewertung, die eigentlich boetianische, zu erwähnen. Simon Tunstede dagegen ist sich eines Zwiespaltes wohl bewußt⁵⁾. Wenn er aber sagt, daß das genus enharmonium »nimis durum et asperum« sei, so gibt er von einer dritten Ansicht Kunde, die in früherer Zeit, wenigstens dem Sinne nach, Johannes Cotto vertritt⁶⁾, die man also vielleicht als die eigentümlich englische ansprechen könnte. Eine vierte Gruppe ist im 24. Kapitel der Quaestiones vertreten, die im Gegensatz zu der letztbesprochenen dem genus enharmonium nimia dulcedo und dem genus chromaticum nimia severitas zuspricht, während die Diatonik auf der goldenen Mittelstraße wandle. Alle diese Ansichten stimmen nur in der Stellung des diatonischen Geschlechts einigermaßen überein, das als das natürliche oder das zwischen beiden andern die rechte Mitte haltende bezeichnet wird, ein deutliches Zeichen, daß es allein noch in der Kunstübung lebte.

Ein Vergleich der genannten boetianischen Kapitel des ersten Buches mit dem 24. der Quaestiones zeigt nun fernerhin deutlich, daß man es hier mit einer Bearbeitung zu tun hat für solche Leser, die in die Geheimnisse der antiken Musiklehre nicht gar tief eingedrungen sind, also mit einer Anpassung an den Schulbetrieb. Diese Anpassung wäre also

1) I, 21. De generibus cantilenarum.

2) G. S. I, 331.

3) C. S. II, 20.

4) Fälschlich 16 statt 15; s. G. S. II, 340.

5) C. S. IV, 212 und 214.

6) G. S. II, 234.

nach dem oben Gesagten wohl auf eine Vorlage zurückzuführen, etwa den hypothetischen Guidokommentar. Sie erleichtert das Verständnis der Boetianischen Monochordteilung dadurch, daß sie an Stelle der griechischen Tonnamen und Tonbuchstaben die Buchstabenreihe A—P setzt, daß sie die Verhältniszahlen der Teilpunkte in bezug auf die ganze Saitenlänge nicht angibt und daß sie, um ν molle zu erhalten, nicht das ganze tetrachordon synemmenon für sich, sondern nur den Ton selbst ohne Zusammenhang mit dem Tetrachordsystem konstruiert, wie ja schon beim zweiten Tetrachord, besonders aber bei der Darstellung der Töne der zweiten Oktave ein vereinfachtes Verfahren eingeschlagen ist. Die griechischen Tetrachordnamen dagegen sind beibehalten. Unter ihnen fällt die Bezeichnung tetrachordum netarum für tetrachordum diezeugmenon auf. Daß damit etwa auf ein griechisches tetrachordum superiorum hingewiesen werden soll — das antike Tetrachord e-b kommt ja dem mittelalterlichen a-d am nächsten, und netarum könnte vielleicht für gleichbedeutend mit superiorum gehalten worden sein —, erscheint kaum wahrscheinlich, vielmehr dürfte die Bezeichnung auf dem irrthümlichen Gebrauch eines Boetianischen Ausdruckes beruhen. Boetius überschreibt nämlich die Kapitel, in denen er je eins der Tetrachorde hyperboleon, diezeugmenon und synemmenon konstruiert, mit »Monochordi netarum hyperboleon (diezeugmenon, synemmenon) per tria genera partitio«, weil die Messung stets von deren oberstem Tone, der nete ausgeht. Der Irrtum der Quaestiones ließe sich vielleicht damit erklären, daß der Verfasser in erster Linie das Kapitel Monochordi netarum diezeugmenon per tria genera partitio als Grundlage benutzte und daher die Bezeichnung netarum dem darin besonders behandelten Tetrachord eigentümlich glaubte. Da sie nur die obere Oktave nach Tetrachorden konstruieren und die Töne der unteren einfach als Oktaven ergänzen, so ist das wohl möglich, denn die Figur dieses Kapitels schließt bei Boetius auch das oberste Tetrachord mit ein. Übrigens findet sich eine ähnliche Angabe in den oben genannten pseudo-Adelboldischen Schriften. Dort ist einmal aus den Überschriften des Boetius der Ausdruck Monochordum netarum entstanden ohne nähere Tetrachordbezeichnung, für die ganze Doppeloktave geltend. Die allerdings nicht gewöhnliche Ausdrucksweise des Boetius hat hier also mehrfach Mißverständnisse veranlaßt, wiederum ein Zeichen, daß auch Boetius mehr erhoben, als mit Verständnis gelesen wurde.

Die Konstruktion des Monochordes gebraucht natürlich nur die Zahlenverhältnisse, die allein nach der boetianisch-griechischen und der mittelalterlichen Theorie die ganze Musik in sich schließen, also die Multiplexverhältnisse $\frac{2}{1}$ für die Oktave, $\frac{3}{2}$ für die Duodezime, $\frac{4}{3}$ für die Doppeloktave und die Superpartikularverhältnisse $\frac{5}{4}$ für die Quinte, $\frac{6}{5}$ für die

Quarte und $\frac{3}{2}$ für den Ganzton. Dadurch ergibt sich, wenn man die ganze Saite zu 4608 Einheiten ansetzt, die Saitenlänge des Tones

$$\begin{aligned} a &= \frac{1}{4} = 1152, \\ g &= \frac{9}{32} = 1296, \\ f &= \frac{81}{56} = 1458, \\ e &= \frac{1}{3} = 1536, \\ d &= \frac{3}{8} = 1728, \\ c &= \frac{27}{64} = 1944, \\ h &= \frac{1}{9} = 2048, \\ \gamma &= \frac{243}{512} = 2187, \\ a &= \frac{1}{2} = 2304, \\ g &= \frac{9}{16} = 2592, \\ F &= \frac{81}{28} = 2916, \\ E &= \frac{2}{3} = 3072, \\ D &= \frac{3}{4} = 3456, \\ C &= \frac{27}{32} = 3888, \\ B &= \frac{8}{9} = 4096, \\ A &= 1 = 4608. \end{aligned}$$

Diese Konstruktion des Monochords beruht auf den Pythagoräischen Maßen, die allgemein gültig waren. Nur für die Teilungen der kleinsten Intervalle, des Ganztons und des Halbtons, gab es verschiedene Bestimmungen. Die Kapitel 20–22 des zweiten Teils stellen zwei solche gegenüber. Im Kapitel 20 sollte der Ganzton nach Boetius' Vorgang wahrscheinlich geschieden werden in ein

$$\text{semitonium maius} = \frac{1}{6} = 1,0625$$

und ein

$$\text{semitonium minus} = \frac{1}{7} = 1,05824.$$

Das 21. und 22. aber legen die ebenfalls aus Boetius geschöpfte Lehre des Pythagoräers Philolaus dar, der den Ganzton folgendermaßen teilt:

$$\begin{array}{c} \text{tonus} \\ \hline \text{semitonium minus} \quad + \quad \text{semitonium maius} \\ \text{(diesis, limma)} \quad \quad \quad \text{(apotome)} \\ \hline \text{diascisma} + \text{diascisma} \quad \quad \quad \text{semitonium minus} + \text{comma} \\ \hline \text{diascisma} + \text{diascisma} \quad \quad \quad \text{scisma} + \text{scisma} \end{array}$$

Da hierbei der kleine Halbton gleich der Differenz aus der Quarte und der Summe zweier Ganztöne ist, so ergeben sich die Intervallbestimmungen:

$$\begin{aligned} \text{tonus} &= \frac{9}{8} = 1,125, \\ \text{apotome} &= \frac{2187}{2048} = 1,0679, \\ \text{diesis} &= \frac{275}{243} = 1,0535, \\ \text{diascisma} &= \frac{161}{153} = 1,0264, \\ \text{comma} &= \frac{531441}{512000} = 1,0136, \\ \text{scisma} &= \frac{7291}{7184} = 1,0068. \end{aligned}$$

Dagegen ergibt die von den Quaestiones übernommene boetianische Konstruktion des chromatischen Halbtons (z. B. c cis) das Verhältnis

$$\frac{9}{8} = 1,0658,$$

somit für das Intervall, das von dem ergänzenden Halbton und dem darüberliegenden Ganzton gebildet wird (z. B. cis e)

$$\frac{16}{15} = 1,1875.$$

Und die erste enharmonische Diesis (z: B. e[<] f) ist

$$\frac{4}{3} \frac{9}{8} = 1,0268,$$

die zweite (z. B. e e[<])

$$\frac{5}{4} \frac{3}{2} = 1,0261.$$

Die Überschrift des nächsten Kapitels im ersten Teil verheißt eine Darlegung der von diesen Theorien abweichenden Ansichten der nachboetianischen Musiker. Das Kapitel selbst aber bringt nur eine andere ästhetische Würdigung der Klanggeschlechter, die oben schon besprochen wurde, und fügt noch kurze Bemerkungen über das Verhältnis zur Kirchenmusik hinzu. Diese Dürftigkeit kann wundernehmen, da im Mittelalter doch genug andere Arten, das Monochord zu teilen, geübt wurden, wenn sie auch alle auf denselben Zahlenverhältnissen beruhten und sich auf das diatonische Tongeschlecht beschränkten. Der Überschrift nach würde man hier jedenfalls die Erklärung einer solchen erwarten. Daher muß es auffallen, daß die Quaestiones zwar eine andere, neue Mensur mitteilen, aber nicht an dieser Stelle, sondern erst im Kapitel 24 des zweiten Teils. Oben wurde schon vermutet, daß jene Schlußkapitel des zweiten Teils, die mit dem 24. beginnen, deshalb als Anhang gesondert gestellt seien, weil sie im Gegensatz zu dem Übrigen, Kompilierten oder nur Eingerichteten eigene, neue Gedanken bringende Arbeiten des Verfassers selbst sind. Hier ist jedenfalls festzustellen, daß das Kapitel 24 des ersten Teils über die Boetianische Monochordmensur zwar eine Umarbeitung ist, aber nichts eigentlich Neues enthält, daher vom Verfasser, auch wenn er es selbst eingerichtet haben sollte, nicht in den Anhang, sondern in den Traktat selbst gesetzt werden mußte. Ebenso steht es mit Kapitel 25. Eine Vorlage, der es wörtlich entnommen wäre, ist zwar nicht festzustellen, aber es stimmt mit einem Abschnitt aus der Schrift des Gerbertschen Anonymus I so weit überein, daß auch hier für den Verfasser der Quaestiones nichts Eigenes übrig bleiben kann. Denn entweder ist, wie oben bereits bemerkt, zwischen dem Anonymus und den Quaestiones noch ein Zwischenglied anzunehmen, oder es gehen beide auf eine gemeinsame Quelle zurück.

Dem Hauptinstrumente der Theorie und des Unterrichts reihen sich die beiden im Dienste der Kirche stehenden Instrumente an: die Orgel und die Glocken. Diese beiden Schlußfragen über die Mensur der Fistenl und der Cymbeln sind Aribo entlehnt. Eine kurze Auseinandersetzung

über die Beziehungen dieser Messuren zu der des Monochords geht voraus. Allen dreien liegen dieselben Zahlenbestimmungen zugrunde; beim Monochord werden sie bezogen auf die Saitenlänge, bei den Cymbeln auf das Gewicht des für die Form verwendeten Wachses und damit auch auf die Masse des Glockenmetalls und auf die Größenverhältnisse der Glocken selbst, bei den Fisteln aber in zweifacher Weise auf Länge und Durchmesser. Die Vermutung Aribos, daß der im Instrument eingeschlossene Luftraum bei den Orgelpfeifen die zweimalige Anwendung der Maßbestimmungen bedinge, trifft das Richtige, denn dieser Luftsäule fällt ja eine wesentlich andere Aufgabe zu als dem umgebenden freien Luftraum, der bei allen Instrumenten nur die vermittelnde Rolle spielt zwischen dem tönenden, schwingenden Körper und dem Ohre: Sie ist selbst Schallquelle und daher den Saitenlängen des Monochords oder den Metallmassen der Glocken gleichgeordnet.

Nach den allgemeinen Bemerkungen werden die Maße der acht Cymbeln C bis h einschließlich \flat molle gegeben, wobei der Gerbertschen Fassung gegenüber manches eingefügt ist, um die Darstellung faßlicher zu gestalten. Die gleichen Zusätze finden sich aber auch, wenigstens zum Teil, in der Abschrift von Teiler des Aribonischen Traktats, welche die Darmstädter Handschrift gesondert von den Quaestiones enthält. Sie sind also nicht erst vom Verfasser der Quaestiones hinzugefügt worden. Sein Eigentum aber dürften sicherlich die praktischen Ratschläge zum Formen und Gießen der Cymbeln sein, die, ganz unabhängig, das Kapitel beschließen. Über die Möglichkeit, daß diese Sätze der praktischen Tätigkeit Rudolfs in St. Trond entsprungen sind, ist schon oben gesprochen worden¹⁾.

In anderer Weise weicht die Darstellung der Orgelpfeifenmessungen von der Aribos ab. Aribo beschreibt drei Methoden: die alte, welche die Pfeifen vom tiefsten Tone an stufenweise aufwärts konstruiert, die des Wilhelm von Hirschau, der vom höchsten Tone stufenweise abwärts geht — beide wenden neben der Quint- und Quartteilung auch die $\frac{2}{3}$ -Teilung des Ganztones an — und eine dritte, eigentlich Aribonische, welche die Reihe nur durch Quint- und Quartsprünge nach oben und unten erhält. Während aber die alte die Oktave zwischen C und c mißt und richtig \flat molle als symmenon nimmt, legen die beiden letzten die Oktave F-f zugrunde, wahrscheinlich weil F der tiefste Ton der Orgel war; sie nehmen aber ebenfalls zunächst eine Durtonleiter an und konstruieren, da ja das \flat molle in dieser schon vorhanden ist, das symmenon als Unterquarte der großen Septime, mithin als h²⁾.

1) Vgl. S. 10.

2) Vgl. Hugo Riemann, Studien zur Geschichte der Notenschrift, S. 307.

Die Quaestiones haben von der Beschreibung der alten Mensur nur den allgemeinen vorbereitenden Teil übernommen, ohne die eigentliche Konstruktion, und springen dann sofort zur dritten über. Dabei hat der Verfasser das bei Aribo auf die zwei vorangegangenen Messuren zurückweisende »Nos autem in utrumque progredientes« mit übernommen, das hier nun etwas unvermittelt erscheint, wenn es auch durch die folgenden Worte klarer wird. Es liegt aber kein Grund vor anzunehmen, daß der Abschreiber der Quaestiones an dieser Stelle etwas ausgelassen hätte; denn das Übergehen der ersten beiden Messuren entspricht durchaus dem in der Zusammenstellung des Traktates sich offenbarenden Geiste, der nur auf das Wesentliche Gewicht legt.

4. Ergänzungen.

II, 24—27.

Daß die letzten vier Kapitel des zweiten Teils eine Sonderstellung einnehmen, daß sie nämlich den ersten ergänzen und eigene Arbeiten des Verfassers sind, ist früher bereits gesagt worden. Es wird daher bei ihrer näheren Durchsicht besonders darauf zu achten sein, ob sie wirklich erst an der Wende des elften Jahrhunderts entstanden sein können, ob sie die Kenntnis der für den ersten Teil verwendeten Literatur bereits voraussetzen und ob jedem von ihnen der Charakter eingepägt ist, der sich ausspricht in der Zusammenstellung des ganzen Traktats wie in manchem von den Quellen unabhängigen Einzelzuge, der also dem Verfasser selbst eignet.

Das erste dieser Kapitel bringt eine Monochordteilung. Es füllt also die Lücke aus, die bei Besprechung des Kapitels 25 im ersten Teil angedeutet wurde¹⁾. Eine unmittelbare Quelle ist nicht nachzuweisen, nur der Schluß ist gebildet nach einem Guidonischen Satze aus dem Anfange des sechsten Kapitels des Micrologus. Ein Vergleich der hier vorgebrachten Mensur mit denen Guidos und dessen Kommentators Aribo, den der Verfasser der Quaestiones im ersten Teil so reichlich ausgeschrieben hat, liegt daher nahe.

Jeder von beiden lehrt zwei verschiedene Messungen. Guido konstruiert in der ersten die Töne stufenweise aufwärts, indem er die Saite mehrmals in neun oder vier Abschnitte teilt; in der zweiten erhält er sämtliche Töne ohne Rücksicht auf ihre Stufenfolge durch zwei Neun- und drei Vierteilungen²⁾. Aribos erste Mensur ist eine Vereinfachung dieser letzten, deren Neunteilung sie durch eine zweimalige Drittelung ersetzt. Seine zweite beginnt mit der *superacuta*^a, während die früheren

1) Vgl. S. 174.

2) S. G. II, 5.

Messungen vom tiefsten Tone ausgingen, und wird im übrigen der ersten ähnlich weitergeführt, weist aber noch Neunteilung auf¹⁾). Dem Verfasser der Quaestiones schienen alle diese weiterer Vereinfachung bedürftig und fähig, was er für den Unterricht wohl auch für wünschenswert hielt; denn er gibt eine Mensur, die lediglich auf Zwei- und Dreiteilung beruht, die sich aus der ersten Mensur Aribos ergibt, wenn man an Stelle der Vierteilungen zweimal halbiert. Man erhält also folgende Entwicklung: Guidos zweite Mensur wird von Aribos erster, und diese wieder von den Quaestiones vereinfacht, von den letzten endlich in die Grundbestandteile zerlegt. Daß die Vereinfachung nicht weiter getrieben werden kann, sagt der Verfasser selbst in dem einen der beiden eingeflochtenen Distichen.

Ebensolchen praktischen, pädagogischen Geist verrät der Stil des Kapitels, das geradezu ein Meisterstück von knapper, klarer Darstellung ist. Besonders deutlich tritt die Bestimmung für die Praxis, vor allem die des Unterrichts, zutage in dem beginnenden *memineris*, in dem Ziehen der Geraden und Ausspannen der Saite *a capitulo ad capitellum* und in den beiden Merkversen, ferner aber auch in all dem, was diese Mensur von der in I, 24 dargelegten unterscheidet: das der modernen Praxis fremde System der griechischen Tetrachorde bildet nicht mehr die Grundlage, ganz frei von äußeren Fesseln werden nur Oktav- und Quintschritte zur Konstruktion herangezogen. Von den drei Tongeschlechtern ist nur das diatonische verwendet, die andern werden mit keiner Silbe erwähnt. Dafür ist aber der Umfang größer geworden; dort die Beschränkung auf die Doppeloktave, hier eine volle Quinte mehr, von Γ bis d reichend, außer \flat molle jetzt auch seine Oberoktave \flat hinzugefügt; am Schlusse noch der Hinweis, daß dieselbe Mensur auch auf alle anderen Instrumente übertragen werden könne.

Das nächste Kapitel ergänzt I, 21. Es enthält eine Figur mit Beschreibung, welche die Verwandtschaft der Töne nach den Quart- und Quintgattungen darlegt. In den Erläuterungen wird auf eine Figur Guidos als Urbild hingewiesen und auf das daran Geänderte aufmerksam gemacht. Jene Figur, die sich im achten Kapitel des *Micrologus* findet, unterscheidet die Intervallgattungen als auf- und absteigende. Diese äußere Trennung ist in den Quaestiones fallen gelassen zugunsten einer anderen, die wenigstens in bezug auf das Tonsystem der Zeit wesentlich ist: die sechs Intervalle jeder Gattung — auf jeder Stufe mit Ausnahme von F bzw. b wird je eins gezählt — werden geschieden in je vier natürliche und je zwei formale. Die natürlichen sind die des Hermannischen Systems, die I, 21 aufgestellt wurden; diejenigen aber, die in der Tonreihe außerdem noch vorhanden sind und demnach nur ihrer inneren

1) G. S. II, 221, 222.

Beschaffenheit, der Folge der Ganz- und Halbtöne nach, nicht aber nach ihrer natürlichen Lage im Tonsystem mit einer der Gattungen Hermanns übereinstimmen, werden formale genannt. Das betrifft die Quartan E-a, G-c und umgekehrt die Quinten a-e, C-G.

Da die Unterscheidung von naturalis und formalis zuerst und ausführlich von Aribo gelehrt wird, so liegt wie beim vorigen Kapitel eine Verschmelzung von Guidonischen und Aribonischen Elementen vor. Und ebenso wie dort tritt auch hier etwas Neues hinzu außer der natürlich gleichfalls neuen Verbindung der beiden älteren Theoretiker: der gleiche Bau von je drei Quartan und zweimal zwei Quinten ist durch deren Gegenüberstellung ausgedrückt. Beide Kapitel können also erst gegen Ende des elften Jahrhunderts entstanden sein.

Ebensowenig wie diese ist das nächste Kapitel auf eine Vorlage zurückzuführen. Es enthält eine Beschreibung der modi, die mit zeltförmigen Figuren ausgestattet und in Hexametern, meist leoninischen, verfaßt ist — bei einigen Verspaaren sind auch Cäsursilben und Endsilben paarweise mit eigenen Reimen verbunden. Alles Wesentliche der Moduslehre ist auf engen Raum zusammengedrängt, so daß das wichtigste Gebiet der Musiktheorie in einer dem Gedächtnis leicht einzuprägenden Gestalt erscheint. Wenn nun auch inhaltlich nur Überliefertes geboten wird, so ist doch die Form des Ganzen neu; besonders fallen die Figuren selbst auf, die sich der Kreisdarstellung und der quadripartita descriptio Aribos nebenordnen. Vor allem in diesen Figuren liegt auch der Unterschied offen zu den Kapiteln des ersten Teils, welche die Moduslehre behandeln. Bauten sich diese auf Oddos und Bernos Lehren auf, so sind hier die Theorien Hermanns verarbeitet, ein Zeichen, daß der Verfasser dieses Kapitels mit seiner Zeit fortgeschritten war im Gegensatz zu den Sängern, welche die in den früheren Kapiteln besprochene und verbesserte alte Gesangspraxis gepflegt hatten.

Am schärfsten aber deutet auf diesen Unterschied zwischen Altem und Neuem ein Vergleich des letzten Kapitels mit den früheren. Während dort nichts verrät, daß Guido von Arezzo schon vor geraumer Zeit seine Notierungsweise erfunden hatte, wird hier plötzlich die Guidonische Liniennotierung nicht nur genannt, sondern es wird sogar eine andere zu ihrem Ersatze vorgeschlagen. Nur eine einzige Linie soll angewandt werden, die man je nach dem Modus der Melodie verschieden färbt: im Dorischen rot, im Phrygischen grün, im Lydischen gelb, im Mixolydischen purpurn. Die authentischen und plagalen werden dadurch unterschieden, daß die Linie in den Nebentonarten durch den vorgesetzten Schlüsselbuchstaben die Bedeutung der finalis, in den Haupttonarten die der Oberterz der finalis erhält. Es wird also die Charakterisierung der Kirchentöne als Grundlage der Notation durchgeführt.

Diese Notierungsweise ist den älteren außer der guidonischen unbedingt überlegen durch die Verbindung der Anschaulichkeit der Neumenschrift mit sicherer Bestimmung der Tonschritte. Denn durch die Beziehung der festgelegten Tonlinie auf einen bestimmten Modus, durch die — wie die Beispiele der Quaestiones zu diesem Kapitel zeigen — nach der Größe der Intervalle abgemessene Entfernung der Neumen von dieser Linie sowie durch die Hinzufügung des Buchstabens *f*, um einen Halbtonschritt zu bezeichnen, wird eine für den gewöhnlichen Umfang der gregorianischen Melodien völlig ausreichende Sicherheit in der Bestimmung der Tonschritte gegeben. Ja in einer Beziehung ist sie sogar auch der guidonischen darin noch überlegen. Guido hatte nicht die Frage gelöst, in welcher Weise die Halbtonstufen wiederzugeben seien, die trotz ihres Vorkommens in Melodien nicht dem System angehörten. Bei seiner puristischen Gesinnung hätte ihm ja auch nichts ferner gelegen als das. Der von den Quaestiones vorgeschlagene Gebrauch des *f* aber ermöglicht es, alle nur denkbaren Halbtonschritte zu kennzeichnen, ebenso wie das in der hierfür als Vorbild dienenden, sonst aber weit unpraktischeren Intervalltonschrift Hermanns schon geschehen konnte. Die alsbald alle andern Notierungen verdrängende Linienschrift Guidos gewann diese Fähigkeit viel später erst, als die Zeichen für die gespaltene Stufe *b^h* dazu verwendet wurden, auch die Erhöhung und Erniedrigung anderer Töne anzuzeigen. Die früheste Nachricht darüber gibt Walter Odington in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts!

In der Tonschrift der Quaestiones sind also Bestandteile dreier verschiedener Notierungsarten vereinigt. Eine wenig entwickelte Linienschrift, die nur eine einzige Linie ohne Schlüsselbuchstaben verwandte und die unabhängig von der Guidonischen entstanden war — aus dem Kloster Corbie wird berichtet, daß man sich einer solchen schon seit etwa 986 bedient habe, und das Kapitel gibt an, daß sie an manchen Orten noch um 1100 geübt wurde — eine solche Notation wird vervollkommenet durch den Schlüssel, der in diesem Fall wahrscheinlich von Guido hergenommen war, durch den vielleicht von derselben Seite angeregten Gebrauch der Farbe und durch die Bezeichnung des Halbtonschritts nach dem Vorbilde Hermanns. Dazu tritt aber als neu der Grundgedanke des Ganzen, in dessen Dienst die Entlehnungen treten: die Herrschaft der Moduslehre über die Notation. Dieser Gedanke ist vollkommen folgerichtig herausgewachsen aus der streng kirchlichen Musikanschauung des Mittelalters. Es ist damit eine Tonschrift geschaffen, die völlig aus dem Wesen des gregorianischen Chorals heraus empfunden ist!).

1) Zweifellos liegt hier eine Frucht der Bemühungen des Verfassers um Reinhaltung der kirchlichen Melodien vor, die schon im ersten Teil des Traktats in den Kapiteln über die Kirchentöne eine so große Rolle spielten.

Sollte der Schöpfer dieser Tonschrift etwa gefühlt haben, daß Guidos Neuerungen diesem Wesen nicht ganz entsprachen? Sollte hier nicht vielleicht der wahre Grund dafür liegen, daß er dessen mit Schlüsseln und stets eindeutig bestimmten Farbenlinien versehenes Vierliniensystem, das doch für die Tonbestimmung innerhalb des mittelalterlichen Ton-systems schon vollkommene Sicherheit bot, durch ein anderes ersetzen zu müssen glaubte? Oder wäre ihm wirklich allein die Ersparnis der Arbeit des Linienziehens maßgebend gewesen? Dann hätte wohl die verdoppelte Sorgfalt, die man der Höhenstellung der Neumen und der mannigfaltigeren Färbung der Linien widmen mußte, diesen angeblichen Vorteil bald zu-nichte gemacht und ins Gegenteil verwandelt! So mag sich hinter dem harmlosen »ad evitandum fastidium et laborem« doch ein bewußtes An-kämpfen gegen Guido verbergen, das nur dessen großer Autorität nicht offen entgegenzutreten wagte. Denn Guidos Reform weist wirklich über das System der Kirchentöne hinaus in eine neue Zeit. Die Vielheit der Linien, der unbeschränkte Gebrauch der Schlüssel und in anderer Weise die ebenfalls über den Modi stehende, stets den gleichen Ton bezeichnende farbige Linie bereiten der Verwischung der alten Unterschiede, der Nivellierung der ganzen Tonreihe keine Hindernisse mehr, sondern ermöglichen und begünstigen die ungehemmte Entfaltung der Melodie. Daher mußte dem Verfahren Guidos die Zukunft gehören; die Notierungs-weise der Quaestiones aber stand und fiel mit dem strengen, nur in der Einstimmigkeit rein durchführbaren System der Kirchentöne.

Es ist also nicht verwunderlich, wenn auch wegen der etwaigen Auf-schlüsse über den Gebrauch systemfremder Halbtonstufen sehr zu be-dauern, daß praktische Denkmäler der neuen Notierungsweise nicht er-halten sind. Selbst die Beispiele, die den Traktat beschließen — es sind die Memorierformeln: *Primum quaerite regnum dei* etc. —, sind in der Darmstädter Handschrift nicht vollständig ausgeführt, da die Linien nur teils geritzt, teils schwarz ausgezogen sind. In der Brüsseler Handschrift sind zwar die Linien in der angegebenen Weise farbig gezogen, auch die betreffenden Schlüsselbuchstaben vorgesetzt; aber der Abschreiber hat es doch für bequemer gehalten, weitere drei Linien wenigstens mit Blei zu ziehen. Wirklich notiert hat er schließlich nur die Anfänge der beiden ersten Differenzen.

Auch hier spricht zum mindesten nichts dagegen, Rudolf von St. Trond für den Verfasser der Quaestiones zu halten, denn die *Gesta abbatum Trudonensium* berichten ja, daß Rudolf die guidonische Liniennotierung in St. Trond eingeführt habe¹⁾. Hätte aber nicht gerade er eine solche Notation daraus umbilden können, der mitten im Kampf stand um die

1) S. 8, Anm. 3.

Reinheit der kirchlichen Melodien und dabei immerfort bestrebt sein mußte, den Schülern die Einordnung der Gesänge in das System der Kirchentöne vor Augen zu halten? Und hätte er, der *raro unquam cessebat, quin semper scriberet aut notaret*, nicht leicht *propter festinationem* auf den Gedanken kommen können, daß die Verringerung der Mühen der Schreibearbeit etwas Verlockendes haben könnte? Ist es andererseits wieder nicht ein Beweis seiner gerühmten, pädagogischen Begabung, daß er den Lernenden unter der gewiß aufmunternden Schutzmarke: *Ad evitandum fastidium et laborem!* etwas noch viel Nützlicheres beizubringen suchte?

Wenn übrigens aus dem Bericht der *Gesta* hervorgeht, daß die Guidonische Reform keineswegs überallhin schnell verbreitet worden war, so kann das letzte Kapitel der *Quaestiones* diese Langsamkeit verständlicher machen. Man sieht, wie ein sicherlich fein gebildeter Musiker an ihr Kritik übt, sie verändert und keineswegs als einzig erlösende Tat preist, und man trifft gleichzeitig auf ein neues Zeugnis für den Gebrauch einer Linie unabhängig von Guido, vor der Bekanntschaft mit seiner Methode, etwa ums Jahr 1100. Um einfachere Liniennotierungen wie diese und die von Corbie wird es sich wohl auch handeln bei den Reformen des Kirchengesangs, die zwischen 1032 und 1035 ein gewisser Guido in Bremen¹⁾ und in den sechziger Jahren der Bischof Benno von Meißen nach Hildesheimer Muster durchführte. Sicher verbürgt ist die Kenntnis der Guidonischen Linienschrift in Deutschland jedenfalls erst seit der Wende des Jahrhunderts. Dennoch bleibt ja Guido stets das Verdienst, neben vielen ähnlichen Versuchen anderer die praktischste Lösung gefunden zu haben. Wenn er aber schon bei den Theoretikern in der zweiten Hälfte des 11. Jahrhunderts eine große Rolle spielt, so beruht das, wie ihre Traktate ausweisen, tatsächlich nur auf der Kenntnis des *Micrologus*.

Zu den beiden Zeugnissen Rudolfs und der *Quaestiones* für seine Notation kommt noch ein drittes, das aus der gleichen Gegend und selben Zeit herrührt, eine Stelle in der Chronik des Sigebert von Gembloux, der das Auftreten Guidos in Italien mit der Erfindung der Solmisation um das Jahr 1028 ansetzt, und zwar beschreibt er die neue Lehre so genau und ausführlich, daß wohl die Begeisterung einer noch sehr jungen Bekanntschaft herauszuklingen scheint²⁾. Dabei fesselt ihn bezeichnenderweise nur die Solmisations- und Mutationslehre, abermals ein Hinweis darauf, daß die Liniennotierung nicht so sehr im Vordergrund stand, eben weil ihr der Reiz völliger Neuheit mangelte. Zur selben Zeit taucht

1) Gerbet, *De cantu et musica sacra a prima ecclesia aetate*, II, p. 48.

2) *M. G. SS.* VI. 356.

die Mutation auch zum erstenmal in einer musiktheoretischen Schrift auf, in dem Werke Cottos, der sie aber nicht auf Guido zurückführt; dagegen beschreibt er die Liniennotierung, gleichfalls zum erstenmal, ausführlich unter Guidos Namen.

Der Verfasser der Quaestiones aber konnte die Solmisation und Mutation, wenn er sie auch kannte, nicht in sein Werk aufnehmen, das die alte Theorie mit der Tetrachordlehre als Grundlage darstellt, ohne dessen Einheit zu zerstören. Das Schlußkapitel ließ ja schon erkennen, mit welchem Feingefühl er aus den Errungenschaften des Aretiners auswählt und sie nach seinen eigenen Überzeugungen nötigenfalls umformt. Daß man hier aber an der Schwelle der neuen Zeit steht, deuten die Umrisse der guidonischen Hand an, die in der Darmstädter Handschrift nach dem Ende des Traktates schwach eingeritzt sichtbar sind.

V.

Der Einfluß der Quaestiones auf die musiktheoretische Literatur des späteren Mittelalters.

Es bleibt noch übrig, den Spuren der Quaestiones in spätere Zeiten nachzugehen. Dabei drängt sich zuerst die Frage auf, ob die beiden Traktate, deren handschriftliche Überlieferung ebenfalls auf das Lütticher Kloster St. Jakob zurückführt, irgendwelche nähere Beziehungen zu den Quaestiones verraten.

Der erste von ihnen ist im zwölften Jahrhundert verfaßt und von Coussemaker im zweiten Bande der *Scriptores* als Anonymus IX veröffentlicht worden nach einer aus St. Jakob stammenden Handschrift der Löwener Universitätsbibliothek¹⁾. Außerdem findet er sich in dem erwähnten Brüsseler Sammelbande, der Abschriften aus den Bücherschätzen St. Jakobs enthält.

Der Traktat beginnt damit, den Ursprung des Wortes *musica* darzulegen, scheidet dann die Tonreihe in Guidonischer Weise nach Oktaven in *graves*, *acutae* und *superacutae*, erläutert die *proprietaes vocum*, die *Mutation*, die elf Konsonanzen²⁾ und die Versfüße der Metrik³⁾; hierauf wendet er sich zu den Kirchentönen, die er mit Hilfe der Solmisationssilben bespricht; gibt Diskantierregeln, in denen er abgesehen vom Oktavsprung bis zum Sextschritt geht; fügt die dazu gehörige Konsonanzenlehre an⁴⁾; behandelt, teilweise in Versen, aus der Lehre von den

1) Vgl. C. S. II, XXVII.

2) Vgl. S. 131, Anm. 2.

3) In einem eingeschobenen Gesang, dessen Inhalt ein Abriß der Musiktheorie genannt werden kann, scheint er jeder Note gleichen Dauerwert zu erteilen, wenn er den Jambus mit einer Einzelnote und einer zweitönigen Ligatur, den Anapäst mit zwei Einzelnoten und einer zweitönigen Ligatur wiedergibt (S. 490), zuletzt aber (S. 491) mit den Worten »Breves punctus, Virga longas Tendens notat unicus« auf eine Art Mensur hinzudeuten. Man steht hier im Anfange der Modusnotation.

4) C. S. II, 496: »Novem sunt consonantiae, quibus omnis *cantus* . . . *compositus conficitur*«. Zum Unterschied von den erst genannten, Hermannischen neun *modi* der *Musica plana* ist hier die kleine Sexte nicht, dafür aber die Oktave, bei der Hermann die Wahl freistellt, mit aufgeführt. Von den im Traktat des Anonymus selbst (S. 486) für die *Musica plana* aufgestellten elf Konsonanzen fehlen Tritonus und kleine Sexte. Vgl. S. 131, Anm. 2.

Kirchentönen die Quinttransposition, während er die Quartverschiebung nicht erwähnt, weiterhin die Reperkussionstöne und schließt mit einer ebenfalls zum Teil poetischen, abermaligen Darlegung der Oktavteilung des Tonsystems.

Schon aus der Inhaltsangabe ersieht man, daß kein in sich geschlossenes Werk vorliegt, daß vielmehr zum Verständnis der scheinbar willkürlich aneinandergereihten Abschnitte und zu ihrer Verbindung die Bekanntschaft mit der Tonlehre vorauszusetzen ist. Nun muß es aber auffallen, daß die hier gewählten Stoffe in den Quaestiones meist gar nicht oder, wie die Konsonanzen und die Kirchentöne, abweichend behandelt werden. Somit liegt es nahe, die Schrift des Anonymus aufzufassen als eine Ergänzung, vom Standpunkte des zwölften Jahrhunderts aus geschrieben.

Einzelheiten weisen noch näher darauf hin. Wenn der Anonymus sagt: »Tonus est regula, quae de omni cantu in fine diiudicat, dico diiudicat. Non enim antiphonae tantum per principia dignoscuntur, cuius toni sint«¹⁾, so könnte das betonte diiudicat vielleicht darauf anspielen, daß die Quaestiones das ursprüngliche, Oddonische diiudicat zu iudicat abgeschwächt haben. Auch wenn die Coussemakersche Lesart dividicat richtig wäre, könnte dem ein bewußter Gegensatz zu den Quaestiones zugrunde liegen. Die zweite Hälfte der angeführten Stelle könnte dem nicht scharf genug gefaßten Kapitel 15²⁾ oder der Stelle in 19 über die eigenen Anfänge der Antiphonen gegenübergesetzt sein³⁾. Daß der Anonymus ferner genau wie die Quaestiones eine Bemerkung über die mannigfaltige Ausführung der Differenzen einschleibt, nachdem er die Anfänge der Melodien des ersten Tones besprochen⁴⁾, daß er ebenso wie sie für den zweiten Modus nur *b* molle, nicht *b* durum zuläßt⁵⁾, ist gewiß mehr als bloßer Zufall.

Ist aber die Schrift des Anonymus im Anschluß an die Quaestiones entstanden, so wird die Tatsache bedeutsam, daß die Abschnitte über die Moduslehre mehr berichtigen als ergänzen im Gegensatz zu den andern, die nur den Charakter von Zusätzen tragen. Und zwar erscheint die Gesangspraxis des Anonymus derjenigen der Quaestiones gegenüber als die geregeltere: die Umfänge der Modi sind in eine festere, allgemeine Form gefaßt, die Anfangstöne beschränkt auf die gesetzmäßigen, die Differenzen wenigstens ihrer Zahl nach aufgeführt gegenüber der völligen Resignation der Quaestiones, die Transpositionen auf die Quinte allein angewandt. Da sich nun die Gesangspraxis eines Klosters in einer

1) C. S. II, 482. — C. schreibt beide Male dividicat statt diiudicat.

2) S. 34 ff. 3) S. 43.

4) Vgl. C. S. II, 493 mit S. 46.

5) Vgl. C. S. II, 493 mit S. 46, ferner S. 140.

verhältnismäßig so kurzen Zeit, wie sie zwischen der Abfassung der beiden Schriften liegt, wohl kaum wesentlich ändern konnte, vor allem wenn sie einmal durch einen Traktat theoretisch begründet und festgelegt war, so müssen beide an verschiedenen Orten entstanden sein; dann wäre die Schrift des Anonymus hervorgegangen aus der Notwendigkeit, ein nicht nur zu früherer Zeit, sondern vor allem auch auf anderem Boden entstandenes Lehrsystem nach eigenen Bedürfnissen zu ergänzen und zu berichtigen. Dafür, daß dies in St. Jakob geschah, daß also der spätere Anonymus und nicht der Verfasser der Quaestiones dort wirkte, spricht erstens die gemeinsame Überlieferung der beiden Werke in Handschriften des Lütticher Klosters und zweitens die Erwägung, daß diejenige von zwei Gesangslehren, die einerseits den strengen Regeln am meisten entspricht, andererseits aber auch die neuesten Errungenschaften der Theorie berücksichtigt, am ersten in einem Hauptsitz künstlerischer Kultur wie Lüttich gepflegt worden sein müsse. Auch von hier aus wird man also zu den früheren Gedankengängen geleitet.

Das Verhältnis der beiden Traktate aber, das die Grundlage dieser Folgerungen war, wäre daneben auch ein Beweis für die Wertschätzung, die man den Quaestiones in St. Jakob entgegenbrachte. Trotzdem daß man sich in Lüttich mit ihrem nur der Vergangenheit zugewendeten Inhalt nicht begnügen konnte, trotz der Umwälzungen, welche die Solmisation und Mutation wie die sich immer mehr entfaltende Mehrstimmigkeit hervorbrachten, nahm man sie doch auf als Grundlage des Unterrichts, unangetastet in ihrer alten Form, und begnügte sich, das Fehlende, Abweichende oder Neue gesondert zusammenzutragen.

Wenn sich ähnliche Beziehungen zu dem zweiten Anonymus finden sollten, dessen Überlieferung auf St. Jakob zurückweist und der von Coussemaker im ersten Bande der *Scriptores* unter Nr. IX aus dem Brüsseler Sammelband abgedruckt wurde, so müßte der erste wohl die Brücke dazu bilden. Da er aber nur von den Konsonanzen handelt, wie sie im 13. Jahrhundert gelehrt wurden¹⁾ und daher den ersten wohl nach einer Richtung hin weiterführt, ohne jedoch unmittelbar an ihn anzuknüpfen, so kann natürlich von einem Zusammenhang mit den Quaestiones erst recht nicht die Rede sein.

Dagegen findet sich in einer andern, musiktheoretischen Schrift des 13. Jahrhunderts, die in ganz anderem Kreise entstanden ist, ein den Quaestiones eigentümlicher Gedanke wieder. Elias Salomon schreibt im 28. Kapitel seiner im Jahre 1274 verfaßten *Scientia artis musicae* für die einzelnen Kirchentöne dieselben Schlüsselbuchstaben vor wie die Quaestiones im 26. Kapitel des zweiten Teiles, nur daß er die Linien

1) Vgl. S 131, Anm. 2.

der fortgeschrittenen Zeit entsprechend nicht mehr verschiedenfarbig meint und statt einer einzigen ein System von mehreren annimmt. Der Grundgedanke aber, die Kirchentöne zur Richtschnur der Notation zu machen, ist jedenfalls der gleiche. Elias ist von der alleinigen Daseinsberechtigung dieser Methode so überzeugt, daß er ergrimmt ausruft: »Qui in principio linearum aliam clavem quam regulam, cuius toni fuerit cantus, qui notatur, posuerit, nisi necessitate compulsus hoc fecerit, ille notator tergiversator veritatis tacens vera exprimens falsa potest merito nuncupari, ponens pro veris clavibus musafollas«¹⁾! Daß aber sogar seine eigenen, dazu gegebenen Notenbeispiele dem Geforderten nur zum kleinsten Teile entsprechen, hat wohl die Ironie des Schicksals durch ihren Sendboten Gerbert zuwege gebracht. Die Erfindung dieser Notation nimmt Elias nicht für sich selbst in Anspruch, nennt aber auch keine Quelle. Wenn nun zwar nicht anzunehmen ist, daß er die Quaestiones gekannt hat, zumal da sich gar keine weiteren Berührungspunkte finden, so ist doch das Wiederauftauchen einer solchen, eigenartigen Idee in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts, wo man sich über die Grundfragen der Notierung längst im klaren war, zu auffallend, um nicht an irgendwelche verbindende Fäden denken zu lassen.

Die *Summa musica* des Johannes de Muris streift einmal diese Notierung Salomos zugleich mit denen Oddos und Guidos, ohne auf das Wesen der einzelnen einzugehen²⁾. Jedenfalls ersieht man hieraus, daß Muris zu jener Zeit, etwa im Jahre 1321, die Quaestiones nicht kannte. Später aber, als er das *Speculum musicae* schrieb — wenn man für beide denselben Verfasser annehmen will —, hat er sie nicht allein gekannt, sondern auch in reichem Maße benutzt. Von den beiden Büchern des *Speculum*, die Coussemaker abgedruckt hat, dem sechsten und siebenten, kommt jedoch nur das sechste über den *cantus planus* hierfür in Betracht; denn das siebente, das von der Mensuralmusik handelt, haben die Quaestiones selbstverständlich nicht beeinflussen können. Von den ersten fünf Büchern sind nur die Kapitelüberschriften mitgeteilt. Daher kann es hier nur als wahrscheinlich bezeichnet werden, daß die Quaestiones wenigstens auch auf das fünfte eingewirkt haben. Denn Johannes de Muris sagt am Ende des Kapitels 112 des sechsten Buches: »In aliis vero tractatibus (darunter die Quaestiones) de monochordo vel gammate multa tanguntur alia. Sed quae spectant ad monochordum quantum ad primum de tonis tractatum, non in hoc sexto libro sed quinto posita sunt. Valebant enim non modo ad tonorum notitiam, verum etiam ad tetrachordorum distinctionem et convenientem in monochordo situationem, de quibus agitur in quinto libro«³⁾. So werden sich vermutlich von den

1) G. S. III, 56.

2) G. S. III, 215.

3) C. S. II, 375.

Kapiteln der Quaestiones, die im sechsten Buch nicht benutzt sind, I, 7 und 8 über die Tetrachorde, I, 24, 25 und II, 24 über das Monochord oder wenigstens Teile von diesen im fünften Buche wiederfinden. Über die Abhängigkeit der ersten vier Bücher von den Quaestiones kann ohne Kenntnis des Inhalts selbst kein bestimmtes Urteil gefällt werden. Von eigentlich musiktheoretischem ist nach den Entlehnungen des fünften und besonders sechsten Buches allerdings nicht viel für sie übrig geblieben.

Wahrscheinlich hat Muris die Quaestiones in Lüttich selbst kennen gelernt und zum mindesten das sechste Buch des Speculum auch hier geschrieben; denn er weist oft auf die Singgepflogenheiten in Lütticher Kirchen hin, gerade auch im Anschluß an solche Stellen, die den Quaestiones entlehnt sind; einmal zum Beispiel auf die *formulas, quibus etiam nunc utuntur seculares ecclesiae Leodienses*¹⁾. Ein anderer derartiger Fall wurde schon bei Besprechung der Transposition erwähnt²⁾. Die Übereinstimmungen aber, die hiernach noch im 14. Jahrhundert bestanden zwischen der Lütticher Gesangspraxis und der von den Quaestiones gelehrt, dürften nur zum kleineren Teil durch den Einfluß des Traktats auf die Lütticher Kirchen hervorgerufen sein, zum größeren aber dadurch, daß sein Verfasser sich die Lütticher Kunstübung bei seinem Reformwerk zum Muster nahm. Bei Rudolf von St. Trond, der in Lüttich ausgebildet war, wäre das ohnehin anzunehmen³⁾.

Das hier zu betrachtende sechste Buch des Speculum musicae über die Modi besteht aus drei Teilen. Der erste, Kapitel 1—14, gibt die Theorie des Boetius; der zweite, der mit der Konsonanzenlehre eröffnet wird, Kapitel 15—59, die des Guido von Arezzo und seiner Anhänger; der dritte, der die Solmisation zugrunde legt, Kapitel 60—111, die Lehre der Neueren. Den Beschluß bildet eine vergleichende Zusammenfassung. Den Quaestiones begegnet man daher vorwiegend im zweiten Abschnitt. Werden sie doch mehrmals ausführlich zitiert unter der Angabe *secundum Guidonis expositorem* und ähnlichen⁴⁾. Außerdem wird der *actor quaestionum in musica* selbst neunmal genannt, einmal

1) C. S. II, 328, vgl. auch 324. — Poncelet, Chartes de la collégiale de St. Pierre à Liège (Brüssel 1903) verzeichnet S. LXXVI unter dem Jahre 1324 einen Kanonikus Jean de Muro.

2) S. 155. — Sollten nicht etwa die im Anschluß an die in Anm. 2 zitierte Stelle erhobenen Klagen über kirchliche Gesangbücher, *in quibus quasi passim cantus multi notantur in affinalibus clavibus vel vocibus, qui in propriis finalibus convenienter possint notari*, irgendwie, entweder als Vorbilder aus der Lehrzeit oder als Folgen des Verfahrens Rudolfs, mit dessen Verbesserungen, insbesondere dem Graduale zusammenhängen? Vgl. S. 160 (zu Anm. 2).

3) S. 7.

4) C. S. II, 238, 248.

darunter als *>actor quaestionum in musica, qui sine dubio valens fuit musicus, ut suum probat opus¹⁾*.

Daß die hier ausgesprochene Wertschätzung mehr als eine beiläufige Bemerkung ist, geht daraus hervor, daß der Verfasser der Quaestiones für Muris der Hauptvertreter des ganzen guidonischen Zeitalters ist, der ihm Grundlage und Gerüst liefert zum Aufbau des zweiten Abschnittes, der Kapitel 15—59. Das erste davon steht als Einleitung noch außerhalb. Dann aber sind die Kapitel I, 1—6, 9—11 ganz und 14 teilweise, alle jedoch anders geordnet, in 16—25 enthalten. Meist ist der Stoff weiter ausgeführt, denn die Quaestiones sind eben nicht die einzige Quelle; aber sie gaben an diesen Stellen des Speculum doch wenigstens die Leitgedanken. Unabhängig von ihnen bringt Muris darauf eine längere Ausführung über die Konsonanzenlehre in den Kapiteln 26—30; am Schluß aber, gleichsam als Krönung des Gebäudes, nimmt er sie wieder zu Hilfe: I, 21 ist Grundlage für 31; II, 25 für 32; I, 12 ist vollständig in 33 enthalten. Man sieht, wie er den Stoff ordnet, der in den Quaestiones aus den erörterten Gründen auseinanderliegt. Von 34—40, welche Kapitel ihrem Inhalt nach ungefähr den Fragen 15—18 entsprechen, treten wieder andere Gewährsmänner in den Vordergrund. Für die eigentliche Besprechung der Kirchentöne aber von 41—49 geben dann die Kapitel I, 19 und 20, daneben auch 16 die Grundlage. Der folgende Vergleich der Modi miteinander und die Erörterung einiger anderer Fragen von 50—55 ist wieder unabhängig, wonach in Kapitel 56, abermals als Gipfelpunkt, die poetische Beschreibung der Modi auftritt, die sich in den Quaestiones II, 26 vorfindet. Die dazu gehörigen Figuren *sub specie castrorum* füllen das nächste Kapitel. Nachdem die anerkannte Gründlichkeit des Verfassers in den beiden letzten des zweiten Abschnitts, 58 und 59, noch die Kreisdarstellung *Aribos* sowie dessen *quadripartita descriptio* vorgebracht hat, folgt die Überleitung zum dritten Teil, in dem die Solmisation die herrschende Stellung inne hat. Damit ist die führende Rolle der Quaestiones ausgespielt.

Eine eingehendere Betrachtung erfordert schließlich noch das poetische Kapitel II, 26, bei Muris 56. Von diesen *>versus notabiles²⁾*, wie sie im Speculum genannt werden²⁾, ist eine dritte Überlieferung vorhanden aus dem Anfange des 14. Jahrhunderts in dem Traktate eines Baseler Anonymus über den *Cantus planus*, den Johannes Wolf in der Vierteljahrschrift für Musikwissenschaft 1893 S. 418 ff. besprochen hat. Da sich in derselben Baseler Handschrift der Traktat des erwähnten Anonymus Nr. IX aus C. S. II befindet, dessen Überlieferung auf St. Jakob zurückgeht, so ist hier der Zusammenhang mit den Quaestiones ganz sicher. Da aber

1) C. S. II, 326.

2) C. S. II, 272.

in der Wolfschen Studie nur die Verse abgedruckt sind, so kann an dieser Stelle nicht gesagt werden, ob und wie weit das übrige von den Quaestiones abhängig ist.

Die beiden Fassungen des Gedichtes bei Johannes de Muris und dem Anonymus weichen voneinander darin ab, daß Muris die Ordnung der Verse so beibehält, wie sie in den Quaestiones vorliegt, während der Anonymus beträchtliche Umstellungen zeigt. Es liegt kein Grund vor, die letztgenannte für die ursprüngliche zu halten. Einmal spricht die frühe Überlieferung der Quaestiones dagegen, und dann ist auch die Reihenfolge der Verse in deren Fassung logisch völlig befriedigend: Ausgangspunkt ist die Vierzahl der Modi, dann wird deren Teilung in authentische und plagale berichtet und begründet, dabei die herrschende Stellung der authentischen hervorgehoben; endlich kommen die Verschiedenheiten und Berührungspunkte der einzelnen zur Sprache; der Schluß weist auf die begleitenden Zelfiguren hin.

Mit Hilfe der beiden späteren Fassungen lassen sich die durch Radieren entstandenen Lücken der Darmstädter Handschrift, die auch die Brüsseler nicht ausgefüllt hat, ohne Schwierigkeit durch Verse ersetzen. Doch bringt Muris dort, wo drei aufeinanderfolgende Hexameter fehlen, vier ergänzende, von denen der Anonymus nur die ersten drei hat. Mithin ist der vierte dem Gedicht nicht ursprünglich eigen gewesen, er ist auch nur eine keineswegs notwendige Ergänzung des dritten und enthält einen ganz allgemeinen Gedanken¹⁾. Im einzelnen weisen der Anonymus und Johannes de Muris noch manche Abweichungen vom grundlegenden Texte auf; manche, die ihnen gemeinsam sind — so ist aus Gründen des Wohlklangs der vierte Vers bei allen beiden durch denselben anderen ersetzt²⁾, beide haben auch zum Beispiel die *sententia Flacci* verderbt in die rätselhafte *sententia flatu* —, aber auch solche, die nur einem von ihnen angehören, während der andere die Lesart der Darmstädter Handschrift beibehalten hat. Hier ist vor allem der Änderungen zu gedenken, welche die Umstellungen des Anonymus verursacht haben. Dadurch sind deren Spuren verwischt worden und ein fortlaufender Sinn wieder hergestellt, so daß es ohne Kenntnis der Quaestiones wohl möglich war, die Frage nach der ursprünglichen Ordnung der Verse zwischen Johannes de Muris und ihm zu seinen Gunsten zu entscheiden³⁾.

Wodurch aber erklären sich alle die eigentümlichen Verschiedenheiten? Wie konnte die ganz veränderte Reihenfolge der Verse des Anonymus zustande kommen, während Muris die alte Ordnung beibehält? Und wie

1) Vgl. S. 95 (zu Anm. 6).

2) Beide drücken genau denselben Gedanken aus. Muris allerdings hat aus unten angegebenen Gründen auch den Vers der Quaestiones.

3) Vgl. Vierteljahrsschrift f. M. 1893, S. 411.

ist es möglich, daß Muris dennoch im einzelnen auch Anklänge an den Anonymus zeigt — beiden also veränderte Lesarten gemeinsam sind — und andererseits wieder dort von der Darmstädter Handschrift abweicht, wo der Anonymus mit ihr übereinstimmt? Es liegt nahe, den Anlaß hierzu in der besonderen Art der Überlieferung dieses Kapitels zu sehen: die Verse waren zum Auswendiglernen bestimmt und konnten daher leicht von Mund zu Mund weitergetragen werden. Daß eine derartige Überlieferung bis auf Muris hinabging, kann daraus geschlossen werden, daß er sie ausdrücklich mit den Worten einleitet: »Igitur memoriae commendantur metrici versus, qui sequuntur«¹⁾. Wurde aber das Gedicht mündlich weiter gegeben, so lag die Gefahr sehr nahe, daß sich allmählich Änderungen einschlichen, vielleicht sogar ziemlich bedeutende, wenn man die ursprüngliche Niederschrift nicht mehr damit verglich. Nach dieser Überlieferung hätte dann Muris, der in Lüttich auch eine Niederschrift vor sich hatte, diese Vorlage in Einzelheiten berichtigt²⁾. Allein nach dem Gedächtnis, ohne den handschriftlichen Text zu benutzen, hätte der Anonymus seine Verse geschrieben. Nach der mündlichen Überlieferung sollte vielleicht auch die Darmstädter Handschrift selbst verbessert werden, was aus den Rasuren vermutet werden könnte.

Jedenfalls beweist vor allem die Geschichte dieses poetischen Kapitels wie auch manches von dem, was auf den letzten Seiten vorgebracht wurde, daß die *Quaestiones in musica* nicht nur ein beschauliches Dasein in verstaubten Folianten geführt haben. Und wenn sie mit der Bemerkung eingeführt werden mußten, daß ihnen in der Geschichte der Musiktheorie keine bahnbrechende Rolle zukommt, daß sie selbst diesen Anspruch auch gar nicht erheben, sondern nur die bestehenden Lehren zum Zwecke des Unterrichts zusammenfassen wollen, so muß hier am Schluß gesagt werden, daß sie darin Vorzügliches geleistet haben und dem Bilde mittelalterlichen Musiklebens doch manchen neuen Zug einfügen konnten. Wenn sie somit auch für die entwicklungsgeschichtliche Betrachtung der Musiklehre an Wert hinter vielen anderen Schriften zurückstehen, so sehr sie in ihrer Art auch hierfür bedeutsam sind, so gebührt ihnen doch ein Ehrenplatz in der Geschichte der pädagogischen Musiktheorie.

1) C. S. II, 272.

2) Manche der Abweichungen des *Speculum*, aber nicht alle, gehen vielleicht nur auf mangelhafte Wiedergabe Coussemakers zurück.

Verlag von BREITKOPF & HÄRTEL in Leipzig.

Beiträge zur Geschichte der Oper um die Wende des 18. u. 19. Jahrhunderts

von Dr. LUDWIG SCHIEDERMAIR

Privatdozent der Musikgeschichte an der Universität Marburg.

I. Band:

Simon Mayr (I. Teil): Geheftet M. 10.—, gebunden M. 12.50.

II. Band:

Simon Mayr (II. Teil) mit einem Bildnis Simon Mayr's. Geh. M. 7.50, geb. M. 10.—

Ferner seien empfohlen:

Beihefte der Internationalen Musikgesellschaft

Erste Folge.

- Heft 1. Istel, Edgar, Jean-Jacques Rousseau als Komponist seiner lyrischen Szene »Pygmalion«. M. 1,50
Heft 2. Wolf, Johannes, Musica Practica Bartolomei Rami de Pareia. M. 4.—
Heft 3. Körte, Oswald, Laute und Lautenmusik bis zur Mitte des 16. Jahrhunderts. Unter besonderer Berücksichtigung der deutschen Lautenabulatur M. 5.—
Heft 4. Kroyer, Theodor, Die Anfänge der Chromatik im italienischen Madrigal des 16. Jahrhunderts. Ein Beitrag zur Geschichte des Madrigals M. 6.—
Heft 5. Nef, Karl, Zur Geschichte der deutschen Instrumentalmusik in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts. Mit einem Anhang: Notenbeispiele in Auswahl M. 3.—
Heft 6. Niemann, Walter, Über die abweichende Bedeutung der Ligaturen in der Mensuraltheorie der Zeit vor Johannes de Garlandia. Ein Beitrag zur Geschichte der altfranzösischen Tonschule des 12. Jahrhunderts M. 6.—
Heft 7. Kuhn, Max, Die Verzierungskunst in der Gesangsmusik des 16. und 17. Jahrhunderts (1535—1650) M. 4.—
Heft 8. Schröder, Hermann, Die symmetrische Umkehrung in der Musik. Ein Beitrag zur Harmonie- und Kompositionslehre mit Hinweis auf die hier technisch notwendige Wiedereinführung antiker Tonarten im Stile moderner Harmonik M. 5.—
Heft 9. Werner, Arno, Geschichte der Kantoreigesellschaften im Gebiete des ehemaligen Kurfürstentums Sachsen M. 3.—

Zweite Folge.

- Heft 1. Einstein, Alfred, Zur deutschen Literatur für Viola da Gamba im 16. und 17. Jahrhundert M. 3.—
Heft 2. Praetorius, Ernst, Die Mensuraltheorie des Franchinus Gafurius und der folgenden Zeit bis zur Mitte des 16. Jahrhunderts. M. 4.—
Heft 3. Hess, Heinz, Die Opern Alessandro Stradellas M. 2,50
Heft 4. Daffner, Hugo, Die Entwicklung des Klavierkonzerts bis Mozart M. 3.—
Heft 5. Fleury, Alexander, Über Choralrhythmus. Die ältesten Handschriften und die zwei Choralschulen. Übersetzt von Ludwig Bonvin. M. 2.—
Heft 6. Calmus, Georgy, Die ersten deutschen Singspiele von Standfuß und Hiller M. 3.—
Heft 7. Prüfer, Arthur, Johann Hermann Schein und das weltliche deutsche Lied des 17. Jahrhunderts. Mit einem Anhang: Schein's Stellung zur Instrumentalmusik M. 3.—
Heft 8. Riesemann, Oskar von, Die Notationen des alt-russischen Kirchengesanges. M. 5.—
Heft 9. Müller, Walther, Johann Adolf Hasse als Kirchenkomponist, mit einem themat. Verzeichnis M. 5.—
Heft 10. Steglich, Rudolf, Die Quaestiones in Musica. Ein Choraltraktat des zentralen Mittelalters und ihr mutmaßlicher Verfasser Rudolf von St. Trond (1070—1138) M. 5.—

Send to dept.

ML 171 .Q5 C.1
Die Questiones in musica
Stanford University Libraries

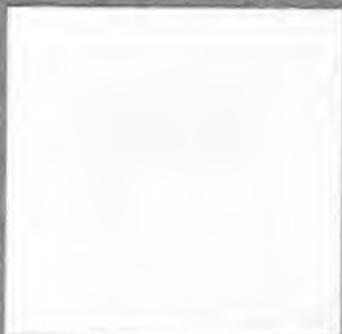


3 6105 042 469 796

Musica

ML171

Q5
☆



DEMCO
LIBRARY SUPPLY
Madison Wis.

15 1979

OCT 21 1979

